















Digitized by the Internet Archive  
in 2019 with funding from  
Getty Research Institute

<https://archive.org/details/globusillustrier7778unse>



# GLOBUS

LXXVII. Band







# GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

---

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

Richard Andree



---

Siebenundsiebzigster Band

---

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1900







# Inhaltsverzeichnis des LXXVII. Bandes.

## Europa.

### Deutschland u. Österreich-Ungarn.

Zemmrich, Die Zustände an der Sprachgrenze in Westböhmen. Mit einer Karte als Sonderbeilage 8. Über erdmagnetische Untersuchungen im Zobtengebiete 18. Über den Eichener-See im Schwarzwalde 20. Die orographischen Verhältnisse der norddeutschen Tiefebene am Schlusse des Diluviums 35. Die Naturschilderung bei den geographischen Reisebeschreibungen der Deutschen im 18. Jahrhundert 36. Wasserstandvoraussagen in Österreich 68. Die westpreussischen Beutkiefern 152. Halbfafs, Thalgeschichte der oberen Donau 183. Zimmermann, Die Berufs- und Gewerbezahl im Deutschen Reiche vom 14. Juni 1895 185. Hydrographische Entwicklung des pommerschen Küstengebietes 200. Tetzner, Die Polaben im hannoverschen Wendlande. Mit Karte u. Abbild. 201 ff. Meteorologisches Observatorium auf der Zugspitze 216. Die Schneedecke im bayerischen Waldgebirge 248. Kortüm, Die Echternacher Springprozession. Mit Abbild. 297. Klimatologie des Grofsen Belchen 327. Zahlenverhältnisse der Pflanzenwelt Norddeutschlands 327. Gebhard v. Alvenslebens Topographie des Erzstiftes Magdeburg 328. Die Geschichte des Waldes im Netzedistrikt 390. Die Zeitrechnung der alten Germanen 390. Eindeichungen in Süderdithmarschen 392. Einige merkwürdige vor- und frühgeschichtliche Altertümer Mährens. Mit Abbild. 392.

### Schweiz, Skandinavien, Dänemark und Grofsbritannien.

Die Moluskenfauna des Vierwaldstätter Sees 183. Heathcotes Karte der Inselgruppe von St. Kilda 184. Palleske, Die dänische Nordseeküste. Mit Abbild. 224. Hambergs Forschungen im Hochgebirge von Lappland 231. Andersson, Grundzüge der physischen Geographie von Schweden. Mit Karten 273. Einfluß der Eiszeit auf das Naturbild der skandinavischen Länder 247. Geologische Karte der Schweiz 280. Biologie des Neuenburger Sees 296. Greim, Seenforschungen in Schottland 342.

### Frankreich, Spanien und Italien.

Greim, Ein Besuch der Schlamm-sprudel von Sassuolo (Oberitalien). Mit Abbild. 37. Ein Winterausflug von Neapel zum Monte Vergine. Mit

Abbild. 92. Mayr, Pantelleria. Mit Karte und Abbild. 137. Projekt des französischen Mittelmeerkanales 182. Die Insel Sein (Bretagne) 263. Die spanische Sierra Nevada 312.

### Europäisches Rußland und die Balkanhalbinsel.

v. Vincenz, Ein Besuch auf der Insel Telos. Mit Abbild. 46. Theebau im Kaukasus 168. Geologische Untersuchungen an Suchona und Dwina 200. Winter, Die Vermählung des Kamins; ein russischer Volksbrauch 240. Weigand, Die Rumänen in Serbien 265. Cvijićs Untersuchungen der Dessare-tischen Seengruppe an der Grenze von Südalbanien und Makedonien 375. Flora des Kaukasus 389.

## Asien.

**Allgemeines.** Singer, Welche Erdgebiete sind am Schlusse des 19. Jahrhunderts noch unbekannt? Asien: 315. Fang der Blaufüchse auf den Pribilow-Inseln 389.

**Asiatisches Rußland.** Die Seen im Flußgebiete der Kolyma 14. Grünwedel, Bronzen aus Chotan. Mit Abbild. 72. Die Jurte der Omsker Kirgisen. Mit Abbild. 108. v. Ste-nin, Entdeckung von zwei erlosche-nen Vulkanen auf dem Witimhoch-lande, westlich vom Jablonoigebirge (Ostsibirien) 182. Der Kulturzustand der transbaikalischen Burjäten 216. Kaukasische Trachtensammlung der Frau v. Seidlitz. Mit Abbild. 232. Nikolskij über die Kultivierung Si-biriens 263. Conradt, Insel Lesbos 263. Djatschkows Forschungen am Issyk-kul 276. Erforschung des Aralsees 279. Fundstätten und Be-arbeitung des Nephrits in Ostturke- stan 309.

### Chinesisches Reich, Tibet, Japan,

Korea. Das Christentum in Japan nach der Neuordnung der Verhält-nisse 17. Rückkehr von Kapitän Deasy aus Centralasien 19 und 35. Eine chinesische politische Karrika-tur 67. Kopfgajden auf Formosa. Mit Abbild. 68. Die Steinzeit in China 135. Saint-Yves' Reise nach Centralasien 151. Bonins zweite Reise in China 151. 278. Porzellan-fabriken in Kiutschen 168. Nach-richten über Kozlows Expedition nach Centralasien 168. Marcel Mon-niers Wanderung durch Korea 184. Swen Hedin am Lop-nor 213. Hans Leders zweite Reise in Centralasien 375. Fred Carey über die Verhält-nisse in den chinesischen Schan-staaten 390.

### Vorder- und Hinterindien, Indo-nesien.

Die Ornamentik von Timor 18. Revision der hauptsächlichsten Triangulationspunkte in den Khási- und Gáro-Hills 68. Somatische An-thropologie der Bataker 100. Die erste Durchquerung der nordöstlichen Halbinsel von Celebes 115. Geogra-phisch-ethnographische Beschreibung der Insel Siave (Siau) 135. Lor-rain und Savidge bei den Luschais in Assam. Mit Abbild. 163. Der Werwolf bei den Toradjas im mitt-leren Celebes 168. Aberglauben in den Preangerregentschaften auf Java 216. Die Fortschritte der Siboga-Expedition in Niederländisch-Indien 230 u. 344. Graf Barthélemys Reise im Lande der Mois 231. Die Tabak-kultur in Sumatra. Mit Abbildungen 254. Saint Yves' Pamirreise 263. Zoo-geographische Studien von Vorder-indien 264. Die Erfolge der Herr-schaft Englands über Indien im 19. Jahrhundert 279. Fouchers For-schungen in Swät. Mit Abbildungen 285. Oppert, Das Schloß Gok-konda. Mit Abbild. 356. Das Stu-dium der Ornamente an indonesi-schen Schwertgriffen 360.

### Vorderasien, Iran und Arabien.

Struck, Die Königsgräber von Amassia. Mit Abbild. 169. Frei-herr Max v. Oppenheims neue Reisen im nördlichen Syrien, im oberen Mesopotamien und Kleinasien 279. Flora des Alburs 312. Reise der Ge-brüder de la Escalera in Mesopota-mien und Persien 376. v. Vincenz, Reise nach den Steinkaskaden von Hierapolis (Kleinasien). Mit Abbild. 377.

## Afrika.

**Allgemeines.** Singer, Welche Erd-gebiete sind am Schlusse des 19. Jahr-hunderts noch unbekannt? Afrika: 316. Tierschutz in Afrika 390.

**Nordafrika und die Sahara.** Über die letzten ägyptischen Forschungen Flinders Petries 18. Besetzung von Insalah durch die Franzosen 99. Behrens, Am Nordrande der Sa-hara 101 ff. Der Einfluß der Gras-barren des Weißen Nil auf das Aus-schwellen des Flusses 183. Gurara, Tuat und Tidikelt 246. Feuerstein-geräte im Nilthale 344. Die paläo-lithische Fundstelle von Lac Karär in Algier 390.

**Afrikanisches Osthorn.** Blundells Reise durch Abessinien 34.

**Äquatoriales Afrika und der Sudan.** Dr. R. Kandts Reisen am Kivusee.



Sharpe am Albert-Edward. Mit Karte 20. Geographische Ergebnisse des Wute-Adamanaufeldzuges der Kamerunschutzztruppe 98. Die Steinzeit im westlichen Kongogebiete 99. Grogans Reise von den Nilseen bis Chartum 134. Erforschung des Ogowénebenflusses Ofue 136. Prins' Rückkehr aus Bagirmi 152. Hostains Reise am Cavally 183. Seidel, Photographien aus Deutsch-Ostafrika. Mit Abbild. 186. > Perdrizets Forschungen am oberen Sangha 200. Seidel, Togo im Jahre 1898/99 207. Das sociale System der Kruneger 213. Sitten und Gebräuche der Neger im Nigerdelta 215. Dr. Plehns Bericht über seine letzte Sangareise 246. Die Lage am Tschadsee 247 und 294. Kannenbergs Reise von Mpuapua zum Kisigo 248. Förster, Deutsch-Ostafrika 1898/99 257. v. Luschan, Afrikanische Lehnstühle. Mit Abbild. 259. Verschiebung der Lage des Tanganikasees nach Westen auf Grund von Aufnahmen des Engländer Malcolms Fergusson. Mit Karte 264. Verkehrsverhältnisse im Ogowegebiete 280. Hupfeld, Die Erschließung des Kaburelandes in Nordtogo. Mit Kartenskizze 281 ff. Ergebnisse der Reise Prins' nach Dar Runga 294. Geographische Arbeiten im ägyptischen Sudan 295. Lemaïres Katanga-Expedition 296. Das Telegraphennetz des französischen Sudan 312. Oberleutnant Noltes neue Routen zwischen Tibati und Joko (Kamerun) 327. Lemaïres Forschungen im Quellgebiete des Kongo 359. Untersuchung des Keveflusses durch de Andrade 360. Seidel, Kamerun im Jahre 1899 361. Houdailles Forschungen zwischen dem Comoë und Bandama 375. Erste Besteigung des Kenia durch Mackinder 391. Erdmagnetische Beobachtungen in Dar-es-Salam 392.

**Südafrika.** Fritsch, Die Entstehung der südafrikanischen Freistaaten 21 ff. Passarge, Durch die Karroo nach Kimberley 59 ff. Der Moirsee in Nordrhodesia 152. Fritsch, Die Bevölkerung Südafrikas in ihrem Verhältnisse zum Transvaalkriege 159 ff. Cleve, Zwei Zeugen versunkener Bantu-Kultur 193. Gesert, Das Land zwischen Inachab und Bethanien (Deutsch-Südwest-Afrika) 227. Neue Karte des Gebietes zwischen dem Unterlaufe des Limpopo und Nkomati 248.

**Afrikanische Inseln.** Die erste Eisenbahn auf Madagaskar 116. Bastards neue Reisen auf Madagaskar 263. Gallieni über die Bevölkerung Madagaskars 328. Eisenbahnbau auf Madagaskar 376.

## Amerika.

**Allgemeines.** Namen für die Oberflächengestaltung Nordamerikas 214. Singer, Welche Erdgebiete sind am Schlusse des 19. Jahrhunderts noch unbekannt? Amerika: 317.

**Britisch-Nordamerika.** Alaska. Harrimans Alaska-Expedition 98. Das Delta des Kupferflusses (Alaska) 200. Russische Duhoborzen in Kanada. Mit Abbildungen 296. Der Waldbison (*Bison americanus athabascæ*) am Großen Salvensee 344. **Vereinigte Staaten.** Der Calaveras-Schädel 19. Australische Salzgräser

in Kalifornien 20. Neef, Die Passionisten des Südwestens von Nordamerika. Mit Abbild. 24. Gletscher im nördlichen Felsengebirge 34. Abnahme der Thätigkeit der Geyser im Nationalpark 213. Maultiere und Elkjagden in Wyoming. Mit Abbild. 307. Die Entdeckung eines Idols der Tschilkatindianer. Mit Abbild. 376.

**Mexiko, Centralamerika und Westindien.** Sapper, Ein Besuch bei den Chirripó- und Talamanca-Indianern von Costarica. Mit Abbild. 1 ff. Gatschet, Centralamerikas Sprachstämme und Dialekte. Mit Abbild. 81 ff. Höhlenbildungen in Mexiko 134. Abschluß der mittelamerikanischen Reisen Karl Sappers 312. Seler, Die mexikanische Bilderhandschrift. Codex Cospi. Mit Abbild. 323. Osthemisphärische Einflüsse in Mexiko im 16. Jahrhundert 375. Niveauschwankungen im Nicaragua-See? 392.

**Südamerika.** Payta in Peru, der trockenste Ort der Erde 19. Das archäologische Problem der Calchaquis (Argentinien) 34. Nehring, Einige Bemerkungen über die Haustierqualität des „Grypotherium domesticum“ aus Südpatagonien 61. Die zweite Schingu-Expedition von Dr. Hermann Meyer 134. Die Flora Kolumbiens 150. Untersuchung des Urubamba durch Robledo 152. Meyer, Die Entstehung der Galapagosinseln 178. Endlich, Zur Etymologie des Wortes „Paraguay“ 191. Dörings Expedition zur Erforschung der Puna de Atacama (Argentinien) 246. Aus Bolivia 248. Rückkehr der chilenischen Expedition zur Erforschung Südpatagoniens 279. Über den Regen in Südchile 296.

## Australien u. Oceanien.

**Allgemeines.** Singer, Welche Erdgebiete sind am Schlusse des 19. Jahrhunderts noch unbekannt? Australien: 319.

**Das Festland.** Felsskulpturen und -Malereien der australischen Urbewohner. Mit Abbild. 383.

**Die Inseln.** Lamprecht, Der Name der Paumotu-Inseln 13. Englisches Blaubuch über die Fidschi-Inseln für das Jahr 1898 52. Schurtz, Schnitzereien der Maori. Mit Abbild. 53. Der Palufisch (*Ruvettus pretiosus*) von Funafuti 68. Thilenius, Die Arbeiterfrage in der Südsee 69. Deutsche Schule in Apia 116. Reinecke, Die wirtschaftliche Bedeutung Samoas und die deutschen Pflanzungen. Mit Karte 117. Grabowsky, Dr. Hagens Werk „Unter den Papuas“. Mit Abbild. 123. Die Tiefsee-Expedition des Albatrofs (Prof. Agassiz) in der Südsee 34, 133, 326. Tätowierung der Samoaner 151. Finsch, Das Klitlarmband der Palauer. Mit Abbild. 153. Bericht über die britischen Salomon-Inseln für 1898/99 168. v. Bülow, Der samoanische Augenschirm 168. Reise des Gouverneurs v. Bennigsen durch den Karolinen- und Marianen-Archipel 199. Die zwischen Deutschland und den Niederlanden strittigen Mapia-Inseln 229. Dr. Finschs Sammlung der Gipsabgüsse von Südseetypen 245.

Dr. Schnees Reisen an der Küste und im Innern der Gazellehalbinsel 248. Tanzende Maorikinder. Mit Abbild. 280. Von den Admiralitätsinseln 344.

## Polargebiete.

Ergebnisse der Nathorst'schen Expedition nach Ostgrönland im Sommer 1899 17. Eismeerfischerei und Walfang 32. Schlüter, Die erdmagnetischen und meteorologischen Arbeiten der deutschen Südpolarexpedition 33. Der Eisbrecher „Yermak“ im Eise bei Spitzbergen. Mit Abbild. 84. Schwedische Forschungen auf der Bäreninsel 99. Die Pelzrobbejagd im Beringsmeere. Mit Abbild. 105. Weitere Ergebnisse von Wellmanns Polarexpedition 136. Die kartographischen Ergebnisse der belgischen antarktischen Expedition 182. Garwoods Untersuchungen über die glacialen Erscheinungen in Spitzbergen 183. Die Fahrten des dänischen Kreuzers „Ingolf“ in den Jahren 1895 und 1896 nach den Nordmeeren 216. Beteiligung von Schottland an der Erforschung der Südpolarmeere (Weddelmeer) 231. Die Expedition des Barons v. Toll ins Sibirische Eismeer 246. Borchgrewinks Rückkehr von seiner antarktischen Expedition nach Neu-Seeland 247. Die Expedition des Deutschen Seefischereivereins nach den Gewässern der Bäreninsel 278. Tellurischer Ursprung des Ovifakeisens von Disco 279. Singer, Welche Erdgebiete sind am Schlusse des 19. Jahrhunderts noch unbekannt? Polargebiete: 313. Schlüter, Der Stand der Südpolarforschung 325. Ende der Herrnhuter Missionsthätigkeit in Grönland 326. Plan der dänischen Expedition nach Ostgrönland 1900 327. Schott, Die deutsche Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ im südlichen Eismeer. Mit Karte und Abbild. 345 ff.

## Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Die Seen im Flußgebiete der Kolyma 14. Über erdmagnetische Untersuchungen im Zobtengebiet 18. Geographie und Ansichtskarten 18. Payta in Peru, der trockenste Ort der Erde 19. Der Eichener See im Schwarzwalde 20. Über Höhenmessungen und Höhenänderungen 20. Der Kivusee nach Dr. Kandt. Mit Kartenskizze 20. Schlüter, Die erdmagnetischen und meteorologischen Arbeiten der deutschen Südpolarexpedition 33. Einfluß des Mondes auf die Polarlichter und Gewitter 34. Die Tiefsee-Expedition des „Albatrofs“ im Stillen Ocean 34, 133 u. 326. Wasserstandsvoraussagen in Österreich 68. Auf Seewasser schwimmende Steine 115. Meteorologische Ergebnisse einer Station in der Depression von Luk-tschin in Centralasien 133. Kändlers Kritik orometrischer Werte 135. Die festen Aggregatzustände des Wassers mit besonderer Berücksichtigung der Gletschertheorie 151. Versuch, Seetiere von Handelswert im Großen Salzsee anzusiedeln 151. Das Projekt des



französischen Mittelmeerkanals 182. Der Einfluss der Grasbarren des Weissen Nil auf das Anschwellen des Flusses 183. Halbfafs, Über die Thalgeschichte der oberen Donau 183. Hauthal, Zur Entstehung des Büferschnees (Nieve penitente) 195. Die Stillstandslagen des letzten Inlandeises und die hydrographische Entwicklung des pommerschen Küstengebietes 200. Drygalskis Ansicht über die Struktur des grönländischen Inlandeises 214. Pontus und Mittelmeer und ihre Entwicklung 215. Das meteorologische Observatorium auf der Zugspitze 216. Die Entstehung wellenähnlicher Oberflächenformen 231. Einfluss der Eiszeit auf das Natur- und Kulturbild der skandinavischen Länder 247. Gasgehalt der Gewässer im Winter 247. Über die Schneedecke im bayerischen Waldgebirge 248. Über den Regen in Südchile 296. Periodische Wiederkehr der Hochfluten, Nassen und Dürren 326. Zur Klimatologie des Großen Belchen 327. Die Temperaturverhältnisse der höheren Luftschichten nach den Ergebnissen von 32 Ballonfahrten 328. Greim, Seenforschungen in Schottland 342. Erdbebenegeräusche 343. Cvijićs Untersuchungen der Dessaretischen Seengruppe an der Grenze von Südalbanien und Makedonien 375. Die Ergebnisse der nach Island gesandten dänischen Nordlichtexpedition 389. Erdmagnetische Beobachtungen in Dar-es-Salam 392. Niveauschwankungen im Nicaragua-see? 392.

## Geologie.

Die orographischen Verhältnisse der norddeutschen Tiefebene am Schlusse des Diluviums 35. Höhlenbildungen in Mexiko 134. Parallelismus der Gebirgsrichtungen 135. Die Zinnproduktion der Erde 151. Meyer, Die Entstehung der Galapagosinseln 178. Die fossilen Konchylien der patagonischen Formation 182. Zur Kenntnis des Pleistocäns im südlichen Schwarzwalde 184. Geologische Untersuchungen am Unterlaufe der Suchona und am Oberlaufe der Dwina 200. Die tellurische Natur des sogenannten Ovifak-Eisens von der Insel Disco (Grönland) 279. Geologische Karte der Schweiz 1:100000 in neuer verbesserter Auflage 280. Tutkowskis Hypothese über die Lössbildung 295. Die Durchbruchsthäler der nordöstlichen Kalkalpen 360.

## Botanisches und Zoologisches.

Westliches Vordringen des Hamsters 18. Widerlegung des Vorkommens einheimischer Pferdearten in Amerika 19. Australische Salzgräser in Kalifornien 20. Eismeerfischerei und Walfang 32. Der Palufisch (*Ruvettus pretiosus*) von Funafuti 68. Die Pelzrobbejagd im Beringsmeere. Mit Abbild. 105. Die Flora Kolumbiens 150. Theebau im Kaukasus 168. Die Molluskenfauna des Vierwald-

stätter Sees 183. Die Verbreitung des Wisent im Osten des europäisch-asiatischen Kontinents 200. Perlenfischerei und Perlenhandel im Persischen Golf 216. Vegetation der Insel Lesbos 263. Zur Biologie des Neuenburger Sees 296. Die Flora des Alburs 312. Die Zahlenverhältnisse in der Pflanzenwelt Norddeutschlands 327. Der Waldbison (*Bison americanus athabasca*) am Großen Sklavensee 344. Fang der Blaufüchse auf den Pribilow-Inseln 389. Über die Flora des Kaukasus 389. Tierschutz in Afrika 390. Die Geschichte des Waldes im Netzedistrikt 390.

## Urgeschichte.

Krause, Das Alter der Heidefelder in den Ostseeländern 14. Götze, Das La Tène-Grabfeld von Langgest. Mit Abbild. 14. Über die letzten ägyptischen Forschungen Flinders Petries 18. Der Calaveras-Schädel 19. Die Geradlinigkeit des obergermanischen Limes zwischen dem Haaghof und Waldürn 19. Das archäologische Problem der Calchaqui (Argentinien) 34. Nehring, Ein Urstierhorn aus Hinterpommern. Mit Abbild. 48. Nehring, Einige Bemerkungen über die Haustierqualität des „*Gryotherium domesticum*“ aus Südpatagonien 61. Murrays Ausgrabungen auf Cypern 68. Die Steinzeit im westlichen Kongogebiete 99. De Morgans Forschungen auf der Stätte von Susa 99. Die Rinder von Babylonien, Assyrien und Ägypten und ihr Zusammenhang mit den Rindern der alten Welt 100. Vorgeschichtlicher Eisenschmelzofen. Mit Abbild. 116. Die Steinzeit in China 135. Steingeräte mit Stielen, in Dänemark gefunden 215. Die Koralle in der keltischen Industrie 215. Metz in römischer Zeit 216. Sammlung von Nachbildungen mittelamerikanischer Altertümer 232. Schumacher, Hünengräber 233. Krebs, Vorgeschichtliche Reste in den Niederbronner Bergen (Elsafs). Mit Abbild. 243. v. Buchwald, Überdauer primitiver Steinzeitkultur in der La Tène-Periode. Mit Abbild. 249. Paläolithische Fundstelle bei Krapina in Kroatien 278. Urnen unbekannter Formen von Odoorn und Emmen (Holland) 280. Römische Villa St. Ulrich bei Saarlouis 295. Steinzeitliche Fundstellen in Mecklenburg 328. Feuersteingeräte im Nithale 344. Die Zeitrechnung der alten Germanen 390. Die paläolithische Fundstelle von Lac Karâr in Algier 390. Einige merkwürdige vor- und frühgeschichtliche Altertümer Mährens. Mit Abbild. 392.

## Anthropologie.

Das Öffnen des Mundes bei der Überraschung und im Erstaunen 19. Habersers Untersuchungen über die Norma occipitalis bei Mensch und Affe 99. Beitrag zur somatischen Anthropologie der Battaker in Nordsumatra von Dr. W. Volz. Mit Abbild. 100. Französische und englische Schädel in Bristol 135. Anthropologische Untersuchungen in

Schweden 150. Männergehirn und Frauengehirn 215. Schmidt, Die Verteilung der Kopfformen in Europa. Mit Karte 217. Einfluss der Kiefer und Zähne auf den Gesichtsausdruck der Völker 231. Franz Tappeiners Untersuchung von 918 Tirolerschädeln 264. Trepanation in Europa 344. Bildungsanomalien der Ohrmuschel 375.

## Ethnographie nebst Volkskunde.

Die Ornamentik von Timor 18. Neef, Die Passionisten des Südwestens von Nordamerika. Mit Abbildungen 24. Rachepuppen. Mit Abbild. 36. Der Fluß in seiner Bedeutung als Grenze zwischen Kultur- und Naturvölkern 52. Schurtz, Schnitzereien der Maori. Mit Abbild. 53. Vierkandt, Das Zählen bei den Naturvölkern 60. Grünwedel, Bronzen aus Chotan. Mit Abbild. 72. Lasch, Die Verbleibsorte der abgeschiedenen Seelen der Selbstmörder 110. Weissenberg, Beiträge zur Volkskunde der Juden 130. Geflochtene Flachsfiguren von einem Brautspinnrade. Mit Abbild. 136. Zur Tätowierung der Samoaner 151. Die westpreussischen Beutkiefern. Mit Abbild. 152. Finsch, Das Klitl-Armband der Pelauer und zur Klarstellung desselben. Mit Abbild. 153. v. Bülow, Der samoanische Augenschirm 168. Der Werwolf bei den Toradjas im mittleren Celebes 168. Neue Beobachtungen über die Zusammensetzung und Bereitung des Curaregiftes 184. Cleve, Zwei Zeugen versunkener Bantukultur: Der Königstitel mfalme 193; der Gottesname Mulungu 194. Tetzner, Die Polaben im hannoverschen Wendlande. Mit Karte und Abbild. 201 ff. Das sociale System der Kruneger 213. Die abergläubischen Gebräuche beim Bauen und Bewohnen der Häuser in den Preanger Regentschaften auf Java 214. Der Kulturzustand der transbaikalischen Burjäten 216. Kaukasische Trachtensammlung für die Pariser Weltausstellung. Mit Abbild. 232. Winter, Die Vermählung des Kamins. Russischer Volksbrauch 240. v. Luschan, Afrikanische Lehnstühle. Mit Abbild. 259. Rhamm, Zur Entwicklung des slavischen Speichers. Mit Abbild. 290 ff. Kortüm, Die Echternacher Springprozession. Mit Abbild. 297. Über das Alter und den Ursprung der Zadruga (slavische Familien- und Gütergemeinschaft) 312. Seler, Codex Cospi. Die mexikanische Bilderhandschrift von Bologna. Mit Abbild. 323. v. Luschan, Pfeile mit einseitigen Kerben. Mit Abbild. 329. Anutschin, Die Kurgankultur des Gouvernements Kostroma im 10. bis 12. Jahrhundert. Mit Abbild. 335. Weissenberg, Jüdische Sprichwörter 339. Das Studium der Ornamente an indonesischen Schwertgriffen 360. Die Entdeckung eines Idols der Tschilkatindianer. Mit Abbildung 376. Felsskulpturen und -Malereien der australischen Uribewohner. Mit Abb. 383.



## Biographieen. Nekrologie.

Von Prof. W. Wolkenhauer.

Prof. Dr. Philipp Paulitschke † 35. Emil Mayr † 35. Prof. Dr. Berthold Volz † 35. Gustav Conrau † 115. Dr. Walter J. Hoffman † 116. Manfredo Camperio † 116. Henri A. Coudreau † 116. Sir William Hunter † 134. Prof. Dr. Adolf Ernst † 134. General Dr. A. v. Tillo † 134. Dr. Fedor Jagor † 152. Dr. Theodor Poesche † 183. William Henry Gilder † 200. Ludwig Purtscheller † 214. Georg James Symons † 279. Kapitän Scott † 279. Johannes Randegger † 312. Adolf Tromnau † 360. Giovanni Marinelli † 360. Alphonse Milne Edwards † 391. Alexander Jonin † 391. Prof. Dr. Gustav Karsten † 391. Dr. Ulrich Jahn † 391. Franz Hamilton Cushing † 391.

## Karten und Pläne.

Zemmerich, Die Sprachgrenze in Westböhmen. Sonderbeil. zu Nr. 1. Der Kivusee nach Dr. Kandt 20. Die Samoa-Inseln. Übersicht des Grund- und Plantagenbesitzes 118. Pantelleria 137. Südöstlicher Teil des hannoverschen Wendlandes vor der Landesvermessung von 1775 203. Verteilung des Schädelindex in Europa nach J. Deniker in Paris 218. Karte des Tanganikasees, nach Aufnahmen von Malcolm Fergusson 1899 264. Übersicht über den geologischen Bau von Skandinavien und der Nachbarländer 273. Die Ausdehnung des spätglacialen Meeres in Nordwesteuropa 273. Verbreitung der Buche, Eiche und Linde in Skandinavien 275. Skizze der Kaburereise (Togo) Hupfelds 284. Reise-  
weg der „Valdivia“ im südlichen Eisneere 346.

## Sprachliches.

Lamprecht, Der Name der Paumotu-Inseln 13. Jansen, Etymologie und Ethnologie 147. Endlich, Zur Etymologie des Wortes „Paraguay“ 191. Althochdeutsche Tiernamen 214. Nörrenberg, Was bedeutet *NORD*? 371 ff.

## Abbildungen.

Europa. Große Salse von Sassuolo (Oberitalien) 38 u. 39. Großer Krater im Salsenterrain von Nirano 40. Kegelförmiger Krater im nordöstlichen Teile des Salsenterrains von Nirano 41. Frauen von Telos in alter Tracht 46. Alter Inselgriechen von Telos 47. Schlossruine bei Canello (kaudinische Pässe) 92. Blick auf den Apennin von der Schlossruine bei San Severino 93. Monte Vergine 92. Das Benediktinerkloster auf dem Monte Vergine 94. Der Sarkophag König Manfreds im Kloster Monte Vergine 94. Das Sakramenthäuschen im Kloster Monte Vergine

95. Cala Cinque Denti auf Pantelleria 138. Kratersee Bagno dell'Acqua 139. Vorgeschichtliche Befestigung in der Gegend Cimelie 140. Sese (vorgeschichtliches Grabmal) 141. Befestigungsmauer der alten Stadt Cossura 142. Rubjberg bei Hjörning (Nordjütland) 225. Hohes Ufer bei Lönstrup, westlich von Hjörning 225. Dünen bei Baabjerg, südwestlich von Skagen 226. Ausgrabung eines gestrandeten und versandeten Dampfers an der dänischen Nordseeküste 226.

Asien. Schädelgerüst mit Chinesenköpfen bei Polischa (Formosa) 68. Jurte eines reichen Kirgisen bei Omsk 109. Innere Ansicht der Jurte eines reichen Kirgisen bei Omsk 109. Ein Luschaidorf (Assam) 163. Mann und Frau der Luschais 164. Luschaifrau und Kind 164. Plattform vor einem Luschaihause 164. Luschai-Junggesellenhaus 165. Luschaifrauen, in Bambusröhren Wasser tragend 165. Geisterbeschwörer der Luschais 165. Gerüst mit Tierschädeln zum Andenken an verstorbene Häuptlinge der Luschais 166. Grundrisse der Königsgräber von Amassia 170. Blick auf Amassia und den Kyslar Serai 171. Königsgrab V 171. Königsgräber III, IV, V 172. Königsgrab II 172. Königsgrab VI 173. Ainali-Maghara, Grab VII 173. Das Niederschlagen des Urwaldes für eine Tabakpflanzung in Sumatra 255. Das Pflügen des Bodens mit Büffelgespannen 255. Eine Tabakpflanzung mit einmonatlichen Pflanzen 256. Lage des alten Buddhistenklosters Nattu 286. Nirvana Buddhas. Relief, gefunden in Nattu (Swät) 287. Geburt Buddhas. Relief, gefunden in Sanghao 287. Nördlicher Abstieg des PASSES von Shakhote 288. Ansicht von Guniyar (Swät) 288. Das Fort Chakdarra im oberen Swätthale 289. Stupa von Top-Darra 289. Verteidigungsturm im Passe von Chérat 289. Ruinen des Schlosses Golkonda 356. Das Banjarathor, Golkonda 357. Schematische Situationsskizze der Kaskaden von Hierapolis 379. Die Kaskaden von Hierapolis 380. Viereckige Säulen aus Compoundmasse in Hierapolis 381. Ruinen des Amphitheaters von Hierapolis 381. Türken in den Ruinen von Hierapolis 382.

Afrika. Die frühere Station Marangu (Deutsch-Ostafrika) 187. M'Bagari, Dschaggamann 188. Wadschaggafrauen 189. Eine Wadschaggahütte 190. Dornenpalissade um ein Wadschaggagrundstück 190. Junge Wadschaggamädchen mit Viehfutter beladen 236. Heiratsfähige Wadschaggamädchen 237. Die katholischen Missionare in Kilema 237. Eine Brücke aus Palmblattrippen 238. Häuptling Sina von Kiboscho, umgeben von seinen Akiden 239. Afrikanische Lehnstühle 260. Ein Massai mit seinen Töchtern vor der Hütte 270. Massaifrau und Mädchen 271. Ein Massaikraal 272.

Amerika. Oval-Palenque der Talamanca-Indianer 2. Grundrisse und Aufrisse von Indianerhütten 2. Talamanca-Indianerinnen, auf der Tumba mahlend 3. Fischender Talamanca-Indianer 4. Talamanca-Indianerinnen, Lasten tragend 4. Flußscenerie in Talamanca 5. Talamanca-Indianerinnen, Kinder tragend 6. Antonio

Saldaña, der Talamanca-Häuptling 6. William Gabb und zwei andere Talamanca-Indianer im Staatsschmuck 7. Kreuzverehrung der Passionisten in Neu-Mexiko 24. Büfser, vor dem Kreuze sich geißelnd 25. Die mit Masken bedeckten Hermanos nähern sich dem Kreuze 26. Die „Disciplinas“, geflochtene Geißeln 26. Das Schleppen der Kreuze 27. Indianer aus Guatemala 88. Indianer aus Tenejapa, Chiapas 88. Indianer aus Huéstan, Chiapas 89. Indianer aus Sinacantán, Chiapas 89. Duchoborzenfamilie in Kanada 296. Bepacktes Maultier aus dem Gestüte von Cheyenne (Wyoming) 307. Halbblutindianer „Little Bat“ 308. Wapitis, um den geschossenen Leithirsch herumlaufend 308. Gow-Sche-Ett-Tee, ein im Walde verborgenes Idol der Tschilkatindianer 376.

Australien und Oceanien. Vierzehn Schnitzereien der Maori aus dem Städtischen Museum in Bremen 54 bis 57. Ein „Schießjunge“ Dr. Hagens mit erbeutetem Kasuar 125. Tanzende Maorikinder vor dem Geyserhotel Whakarewarewa 280. Australische Felsenritzungen aus Neu-Süd-Wales 383. Australische Felsenmalereien 384.

Polargebiete. Das Erschlagen der Pelzrobben auf den Pribylowinseln 106. Das Abhäuten der erschlagenen Pelzrobben 107. Die Verpackung der Pelzrobbenhäute 107. Tafelförmiger Eisberg mit Grotte 348. Tafelförmiger Eisberg 348. Verwitterter Eisberg mit Schichtung 349. Kerguelen, Ostküste 366. Kerguelen, ein typischer Basaltberg. Im Vordergrund „Azorella“-Polster 366. Kerguelen. Auf dem Wege zwischen „Gazelle“-Hafen und Sandy Cove: ein Basaltgang 367. Wasserfall auf Kerguelen 368. Kerguelen. Brutstätte von Schopfpinguinen im „Gazelle“-Hafen 369. Kerguelen. Trupp von Königspinguinen im Weihnachtshafen 369. Eine Elefantenrobbe bei Sandy Cove, Kerguelen 370.

Bildnis. Dr. B. Hagen 123.

Urgeschichte. Beigaben aus den Gräbern von Langugest: Schlufsstück von einem bronzenen Fußringe; Bronzefibeln; Armreifen aus Bronze mit zopfartigem Bande; ornamentierter Bronzering 15. Das rechte Horn eines Urstiers (*Bos primigenius* Boj.) aus einem Torfmoore bei Treten in Hinterpommern 49. Querschnitt durch einen vorgeschichtlichen Eisenschmelzofen bei Epernay 116. Die beiden sogenannten Opfersteine des keltischen Lagers auf den Niederbronner Bergen (Elsafs) 243. Obere Plattform des sogenannten Opferfelsens 244. Doppeldreiecksteine über einem vorgeschichtlichen Grabe auf dem Risberge (Elsafs) 245. Axthammer aus Schlicht; schmalschneidiges Steinbeil mit rundem Kamme am Bahnende; Bronzewaffe aus Grabfund Quastenberger Koppel; Bronzewaffe aus der Umgegend von Alt-Strelitz; Bronzewaffe unbekannter Herkunft 250. Scheiben und Feuersteinwerkzeuge aus einer Herdstelle bei Klein-Trebbow; Schalenfragment von Kratzburg 251. Topf und Schale aus einem Kistengrabe von Forst Zechow 252. Vorgeschichtliche goldene Ringe aus Mähren 392.

Ethnographie und Volkskunde. Die Kreuzverehrung der Passionisten in



Neu-Mexiko 24. Büfser, vor dem Kreuze sich geißelnd 25. Die mit Masken bedeckten Hermanos nähern sich dem Kreuze 26. Die „Disciplinas“, geflochtene Geißeln 26. Das Schleppen der Kreuze 27. Corp creadh, schottische Rachefigur aus Thon 36. Chinesische Rachefigur 36. Vierzehn Abbildungen von Maorischnitzereien aus dem Städtischen Museum in Bremen 54 bis 57. Darstellung des Avalokiteçvara und eines Bodhisatva 73. Chotaner Bronzen aus der Sammlung N. F. Petrovskij 74. Darstellung eines Bodhisatva (Padmapāni) 75. „Mäken“ und „Junge“, geflochtene Flachsfiguren von einem Brautspinnrade 136. Beutkiefer im Schutzbezirke Eichwald, Oberförsterei Rehberg, Westpreußen 152. Klitl-Armbänder von Pelau 156. Dujong-Halswirbel 157. Karroweiber (Sumatra) 200. Schematischer Grundriss eines Dorfrundlings im hannoverschen Wendlande 202. Grundriss eines Küstener Wohnhauses und Lübelner Gehöft 202. Altes Haus in Belitz 1777 204. Häuser in Schreyahn 205. Dorfansicht in Schreyahn 205. Großvater mit Haspel im hannoverschen Wendlande 206. Giebelschmuck 206. Polabische Spinnerin 207. Schwarzes Holzkreuz in Holzfassung und hölzerne aufrecht stehende Grabplatten aus Holz 222. Tscherkessin (Kabardinerin) u. Tscherkesse (Puppen) 232. Kurdin u. Kurde (Puppen) 232. Zwei afrikanische Lehnstühle 260. Tschechischer Lehm-speicher (srub) aus dem österreichischen Schlesien 292. Durchschnitt desselben srub 292. Tschechischer srub aus dem Chodengau 293. Durchschnitt eines srub aus Ujezd 293. Tschechischer Laubenspeicher (špícharek) aus dem nordöstlichen Böhmen 293. Slowakischer Lehm-speicher aus der Gespanschaft Sáros 303. Magyarischer „Kornbehälter“ aus der Gespanschaft Csongrád 303. Slowenische Vorratskammer aus Steiermark 304. Echternach an der Sauer 297. Alte Stadtmauer von Echternach 298. Bogen mit Melodie des Springprozessionsmarsches 299. Die Pfarrkirche zu Echternach 299. Der heilige Willibrord, die Pilger segnend 300. Schlesischer Laimes (Kreis Leobschütz) 321. Polnischer Speicher aus Podlachien 322. Bilder aus der mexikanischen Bilderhandschrift von Bologna: Das Blitzzeichen. Hieroglyphe des Regengottes. Tageszeichen: Cuetzpalin, Eidechse. Formen des Tageszeichens tecpatl, Feuerstein und des Steinmessergottes 323. Gottheiten der vier Himmelsrichtungen 324. Pfeile der Moba, Barba und Namba 330. Bogen der Moba 330. Grundriss eines litauischen Speichers 331. Polnischer Speicher aus dem Gouvernement Lublin 333. Litauischer Speicher (swiron) vom Niemen 333. Bronzegegenstände aus den Kurganen des Gouvernements Kostroma 336. Kroatischer Speicher aus der Savegegend 353. Schokatzischer Kufenspeicher aus der Batschka 354. Großrussisches „Kornmagazin“ aus dem Gouvernement Jaroslaw 354. Gow-Sche-Ett-Tee, ein im Walde verborgenes Idol der Tschilkatindianer 376. Australische Felseinritzungen aus Neu-Süd-Wales 383. Australische Felsenmalereien 384.

## Bücherschau.

Ahlenius, Till kändedomen om Skandinavians Geografi och Kartografi under 1500-talets senare hälft 310.  
Baedeker, The Dominion of Canada with New-Foundland and an excursion to Alaska 51.  
Baedeker, Palästina und Syrien 358.  
v. Bebbler, Wissenschaftliche Grundlage einer Wettervorhersage auf mehrere Tage voraus 64.  
Blum, Neu-Guinea und der Bismarck-Archipel 16.  
Bruun, Studier af Nordboernes Kultur-liv 311.  
Buchan, Bartholomews Physical Atlas. Bd. III. 181.  
Carbajal, La Patagonia 358.  
Deniker, Les races de l'Europe 217.  
Deniker, The races of man, an outline of anthropology and ethnography 311.  
Die Slavisierung der Bukowina im 19. Jahrhundert als Ausgangspunkt großpolnischer Zukunftspolitik 198.  
Dronke, Die Eifel 132.  
Dütschke, Sprachliches zur Heimatkunde des Kreises Schwelm, sowie zur Einführung in Art und Ergebnisse der Ortsnamenforschung 15.  
Erlingsson, Ruins of the Saga Time 98.  
Eulenburg-Hertefeld, Graf zu, Ostasien 1860 bis 1862 in Briefen des Grafen Fritz zu Eulenburg 167.  
Filippi, de, La Spedizione di S. A. R. il principe Luigi Amadeo de Savoia, duca degli Abruzzi al monte Sant'Elia (Alaska) 66.  
Fischer, Streifzüge durch Formosa 65.  
Fitz Gerald, The highest Andes 16.  
Folmer, Die ersten Bewohner der Nordseeküste in anthropologischer Hinsicht, verglichen mit den gleichzeitig lebenden Germanen in Mitteldeutschland 212.  
v. François, Deutsch-Südwestafrika 180.  
v. Götzen, Durch Afrika von Ost nach West. Zweite Auflage. 66.  
Günther, Handbuch der Geophysik 181.  
Hagen, Unter den Papuas 123.  
Hahn, Die Wirtschaft der Welt am Ausgange des 19. Jahrhunderts 261.  
v. Hahn, Bilder aus dem Kaukasus 359.  
Hartmann, Aventins Karte von Bayern MDXXIII 67.  
Helmolt, Weltgeschichte. Bd. IV: Die Randländer des Mittelmeeres 262.  
Herrmann, Anatolische Landwirtschaft 198.  
Hunziker, Das Schweizerhaus nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwicklung 62.  
Jastrow jr., The religion of Babylonia and Assyria 261.  
Kahl, Ein Sommer auf Island 67.  
Karutz, Ein Beitrag zur Anthropologie des Ohres 198.  
Kerp, Die erdkundlichen Raumvorstellungen 180.  
Kinsky, Graf, Vademecum für diplomatische Arbeit auf dem afrikanischen Kontinente 66.  
Klose, Togo 96.  
Knortz, Folkloristische Streifzüge 17.  
Kröhnke, Untersuchungen vorgeschichtlicher Bronzen Schleswig-Holsteins 197.  
Langhans, Justus Perthes' Alld deutscher Atlas 132.

Lapouge, Vacher de, L'Aryen, son rôle social 180.  
v. Lendenfeld, Die Hochgebirge der Erde 167.  
Lloyd, In Dwarf Land and Cannibal Country 179.  
Macdonell, Vedic Mythology 213.  
Mathew, Eaglehawk and Crow. A study of the Australian Aborigines including an inquiry into their origin and a survey of Australian languages 17.  
v. Matlekovits, Das Königreich Ungarn 96.  
Müller, F. M., Beiträge zu einer wissenschaftlichen Mythologie 65.  
Nicolaides, Makedonien 261.  
Norman-Neruda, The Climbs of Norman-Neruda 198.  
Oberhammer, Constantinopolis. Abriss der Topographie und Geschichte 16.  
Parkinson, Die Volksstämme Neu-Pommerns 17.  
Patkanow, Die Irtysch-Ostjaken und ihre Volkspoesie 132.  
Pepper, Hyde Expedition. Ceremonial deposits found in an ancient pueblo estufa in northern New Mexico, U. S. A. 97.  
Preufs, Künstlerische Darstellungen aus dem deutsch-holländischen Grenzgebiete in Neu-Guinea 278.  
Radde, Die Sammlungen des kaukasischen Museums 97.  
Regel, Kolumbien 196.  
Reichsmarineamt, Das deutsche Kiautschou-Gebiet und seine Bevölkerung 64.  
Rinne, F. und E., Kasana, Kamari. Eine Celebesfahrt 359.  
Ripley, The Races of Europe. A sociological Study 197.  
Scharff, The History of the European Fauna 51.  
Schmidt, B., Die Insel Zakynthos. Erlebtes und Erforschtes 51.  
Schöne, Der Fläming 66.  
Schwerdfeger, Bernhard Varenus und die morphologischen Kapitel seiner „Geographia generalis“ (Amsterdam 1650) 16.  
Schuchardt, Romanische Etymologien, II 147.  
Schürch, Neue Beiträge zur Anthropologie der Schweiz 181.  
Schurtz, Die Anfänge des Landbesitzes 359.  
Semler, Die tropische Agrikultur. Zweite Auflage. 132.  
Strandes, Die Portugiesenzeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika 167.  
Temesváry, Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn 197.  
Traeger, Die Rettung der Halligen und die Zukunft der schleswig-holsteinischen Nordseewatten 277.  
Vallentin, Die Buren und ihre Heimat 358.  
Volk, Der Odenwald und seine Nachbargebiete 261.  
Vonderau, Pfahlbauten im Fuldathale 277.  
Vorgeschichtliche Wandtafeln für Westpreußen. Dritte Auflage. 133.  
Wagner, Lehrbuch der Geographie 198.  
v. Waltershausen, Die Germanisierung der Rätoromanen in der Schweiz 199.  
v. Weinzierl, Das La Tène-Grabfeld von Languest bei Bilin in Böhmen 14.  
Wossidlo, Mecklenburgische Volksüberlieferungen. Bd. II: Die Tiere im Munde des Volkes. Teil 1 15.  
Wuttke, Sächsische Volkskunde 64.



Zibrt, Bibliografie české historie 180.  
Zurbriggen, From the Alps to the Andes 197.

### Mitarbeiter (Bd. LXXVII).

Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.  
Andersson, G., Dr., Stockholm.  
Anutschin, D. N., Professor in Moskau.  
Behrens, W., Dr., Göttingen.  
Birkner, F., Dr., München.  
v. Buchwald, G., Dr., Archivar, Neustrelitz.  
v. Bülow, W., Matapoo, Insel Sawaii, Samoa.  
Carlsen, F., Dr. phil., London.  
Cleve, G. L., Pastor, Freiburg i. B.  
Ehrenreich, P., Dr. med. et phil., Privatdocent, Berlin.  
Endlich, Rud., Dr., Leipzig.  
Finsch, O., Dr., Leiden (Holland).  
Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.  
Friederichsen, M., Dr., Hamburg.  
Fritsch, G., Geh. Rat, Prof., Berlin.  
Gatschet, A. S., Bureau of Ethnology, Washington.  
Gebhardt, A., Dr. phil., Oberlehrer, Nürnberg.  
Gessert, F., Inachab (Südwest-Afrika).  
Goetze, A., Dr. phil., Direktorialassistent, Berlin.

Grabowsky, F., Museumsinspekt., Braunschweig.  
Greim, G., Dr. phil., Privatdocent, Darmstadt.  
Grünwedel, A., Dr. phil., Prof., Berlin.  
Halbfafs, W., Dr. phil., Oberlehrer, Neuhaldensleben.  
Hansen, R., Dr., Oberlehrer, Oldesloe.  
Hauthal, R., Dr., Chefgeologe, La Plata.  
Henning, Ch. L., Philadelphia.  
Hupfeld, Fr., Bergassessor a. D., Berlin.  
Jansen, H., Dr. phil., Friedrichshagen.  
Jellinghaus, H., Dr., Oberlehrer, Segeberg.  
Kahle, P., Ingenieur, Braunschweig.  
Kobelt, W., Dr. phil., Schwanheim.  
Kortüm, F. W., Hannover.  
Krause, E. H. L., Dr., Regimentsarzt, Saarlouis.  
Krebs, W., Gymnasiallehrer, Hagenau.  
Lamprecht, G., Kaufmann in Papeete (Tahiti).  
Lasch, R., Dr., Horn (N.-Österr.).  
Lehmann-Filhés, M., Fräul., Berlin.  
v. Luschan, F., Prof., Berlin.  
Mayr, A., Dr., München.  
Meyer, J. G., Dr., Steglitz.  
Neef, G. A., Dr., Yutan (Nebraska).  
Nehring, A., Prof. Dr., Berlin.  
Nörrenberg, C., Dr., Bibliothekar, Kiel.  
Oppert, G., Prof., Berlin.  
Palleske, R., Oberlehrer, Kattowitz.  
Passarge, S., Dr., Berlin.  
Reinecke, Dr., Breslau.

Rhamm, K., Privatgelehrter, Braunschweig.  
Roth, E., Dr. phil., Bibliothekar, Halle an der Saale.  
Sapper, Karl, Dr., Cöban.  
Schlüter, O., Dr., Berlin.  
Schmidt, E., Dr., Prof., Leipzig.  
Schott, G., Dr. phil., Seewarte Hamburg.  
Schumacher, K., Prof., Karlsruhe.  
Schurtz, H., Dr., Bremen.  
Seidel, H., Rektor, Berlin.  
Seler, Ed., Dr. phil., Prof., Steglitz.  
Singer, H., Redakteur, Bromberg.  
v. Stenin, P., Oberlehrer, St. Petersburg.  
Struck, Ad., Salonik.  
Tetzner, F., Dr., Oberlehrer, Leipzig.  
Thilenius, G., Dr., Berlin.  
Vierkandt, A., Dr. phil., Privatdocent, Berlin.  
v. Vincenz, Fr., Smyrna.  
Weigand, G., Prof., Leipzig.  
Weissenberg, S., Dr. med., Elisabethgrad.  
Weule, K., Direktorialassistent, Leipzig.  
Wilser, L., Dr. med., Heidelberg.  
Winter, A. C., Libau.  
Winternitz, M., Dr. phil., Weinberge-Prag.  
Wolkenhauer, W., Prof., Bremen.  
Zemmrach, J., Dr., Oberlehrer, Plauen im Vogtlande.  
Zimmermann, F. W. R., Dr., Finanzrat, Braunschweig.

### Druckfehler im LXXVII. Bande.

S. 47, Sp. 1, Z. 26 von unten lies Handbreite statt Handarbeit.  
" 48, " 1, " 23 " oben " ganz " ganze.  
" 262, " 1, " 7 " " " Standpunkt " Stoff.

### Berichtigungen zu Band LXXVI.

S. 298, Sp. 2, Z. 12 von oben lies ebener statt oberer.  
" 298, " 2, " 28 " unten " 1:3000 " 1:2000.  
" 299, " 1, " 19 " " " Aufsenränder statt Aufsenwände.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z. = Zeile.

S. 299, Sp. 2, Z. 26 von oben lies Onohippidium statt Orohippidium.  
" 300, " 2, " 9 " " " Cardita statt Cardila.  
" 300, " 2, " 25 " " " Sandschicht statt Sonderschicht.



### Ein Besuch bei den Chirripó- und Talamanca-Indianern von Costarica.

Von K. Sapper. Cöban.

#### I.

Nach einem einmonatlichen Aufenthalte auf dem dicht bevölkerten centralen Hochlande von Costarica, das durch seine hochentwickelte Agrikultur und die verhältnismässig weit vorgeschrittene Civilisation seiner Bewohner ebenso sehr wie durch seine landschaftliche Schönheit und seine grossartigen Vulkane einen tiefen Eindruck auf mich gemacht hatte, drängte es mich, den schwach besiedelten Süden des Landes mit seinen gewaltigen Gebirgen und Urwäldern und seinen von der europäischen Civilisation bisher wenig berührten Indianerstämmen kennen zu lernen. Da der grösste Teil dieses bis vor kurzem fast unbekannten Gebietes in den letzten Jahren durch meinen verehrten Freund, Herrn Prof. H. Pittier, bereist und eingehend untersucht worden war, so war es für mich gar nicht leicht, einen Weg auszukundschaften, der einesteils mir einen allgemeinen Einblick in die Beschaffenheit der Gebirge und Wälder und in die Eigentümlichkeiten der abgeschieden lebenden Ureinwohner des Landes bieten konnte, andererseits aber noch nicht aufgenommen war, so dass seine Begehung die bisherige Kenntnis über Costarica fördern konnte. Pittier selbst riet mir zu dem einst viel begangenen, jetzt fast ganz verlassenen Landwege von Turrialba (Angostura) nach Talamanca, der auch auf Friederichsens Karte von Costarica (Hamburg 1876) schematisch eingetragen ist. Dieser Weg war von dem mutigen und glaubenseifrigen Bischof von Costarica, Dr. Bernhard Thiel, auf einer Missionsreise unter grossen Strapazen und Gefahren in der Regenzeit (Dezember 1889 bis Januar 1890) begangen worden; da Dr. Thiel aber keine Wegaufnahmen gemacht hat, so verbreitet seine Reisebeschreibung<sup>1)</sup> nur wenig Licht über die topographischen Verhältnisse jener Gegend, so dass eine erneute Begehung des Weges nutzbringend erscheinen musste.

Ich verliess S. José de Costarica mit meinem von Guatemala mitgebrachten indianischen Träger Sebastian Ical am 18. März 1899, fuhr mit der Bahn über Cartago nach der Station Tucurrique, welche von dem auf einer Gebirgsterrasse reizend gelegenen Indianerdorfe gleichen Namens durch die tiefe Thalschlucht des Rio Reventazon getrennt ist und ging von dort ab zu Fuss auf der Bahnlinie bis zur Station Turrialba, um (in Ergänzung einer früheren Begehung der Eisenbahnstrecke La Junta-Turrialba) die geologischen Aufschlüsse dieser Teilstrecke

kennen zu lernen. Nachdem ich mich in Turrialba für die Reise hinreichend mit Nahrung versehen hatte, trat ich am folgenden Tage von der Kaffee- und Zuckerrohrpflanzung Aragon aus (660 m) die Reise nach Talamanca an. Ein gut gehaltener Karrenweg führt zunächst in das tiefe Thal des Rio Reventazon hinab, dessen schäumende und brausende Gewässer man auf einer guten Brücke überschreitet (530 m). Der Weg steigt nun zu den zerstreuten Häusern von Angostura (580 m) hinan und führt von hier in das schöne Thal des Rio Tuis hinein, in welchem seit der Eröffnung der Bahnlinie eine ganze Anzahl vielversprechender Kaffeepflanzungen erstanden ist, die meistens im Besitz von Ausländern (Engländern, Amerikanern und Schweizern) sind. Ich übernachtete in der in der Nähe des Weilers Tuis (700 m) gelegenen Kaffeepflanzung La Suiza und verschaffte mir daselbst einen Führer für die erste Strecke meiner Reise, bis zu den ersten Indianeransiedelungen Moravia und Arenal.

Kaum hatte ich mit meinem Führer und meinem Träger den Weiler Tuis erreicht, so bogen wir von dem Karrenwege in einen schmalen, aber vielbegangenen Fußpfad ein, der sofort in den dichten Urwald hineinführte, welcher die ganze atlantische Abdachung der grossen costaricensischen Gebirgskette bedeckt und bei der ausserordentlich dünnen Besiedelung dieses Gebietes nur an sehr wenigen Stellen von Lichtungen unterbrochen ist. Obgleich dieser Urwald in seinem Gesamtcharakter mit seinen mannigfaltigen, mächtigen Laubbäumen, seinen wuchernden Schlingpflanzen und üppigem Unterholz, mit seinen Epiphyten, Palmen und Farnbäumen ganz an die gleichartigen regenfeuchten Wälder von Guatemala, Honduras oder Nicaragua erinnert, so machte er auf mich doch einen fremden Eindruck, da die Pflanzenarten von denjenigen meiner guatemalteken Adoptivheimat fast durchgängig verschieden sind, wie denn überhaupt in Costarica das Gebiet der südamerikanischen Flora beginnt. Unser Weg war wegen der zuweilen ausserordentlich starken Steigungen da und dort recht mühsam, aber nach der langen Zeit, die ich soeben in den offenen, sonnendurchglühten Gegenden von Guanacaste und Nicoya und auf den staubigen Landstrassen des Hochlandes gewandert war, freute ich mich, endlich wieder einmal im Schatten des Waldes wandern zu können und mein Indianer vollends fühlte sich hier erst recht wieder in seinem Elemente, da der Wald ihn an seine Heimat in der Alta Verapaz erinnerte. So gingen wir denn ganz vergnügt unseres Weges über die Ausläufer der grossen Centralkette hin, die hier zunächst

<sup>1)</sup> Viajes á varias partes de la República de Costa Rica por el Dr. Bernardo A. Thiel, Obispo de Costa Rica. S. José 1896, p. 36 bis 51.

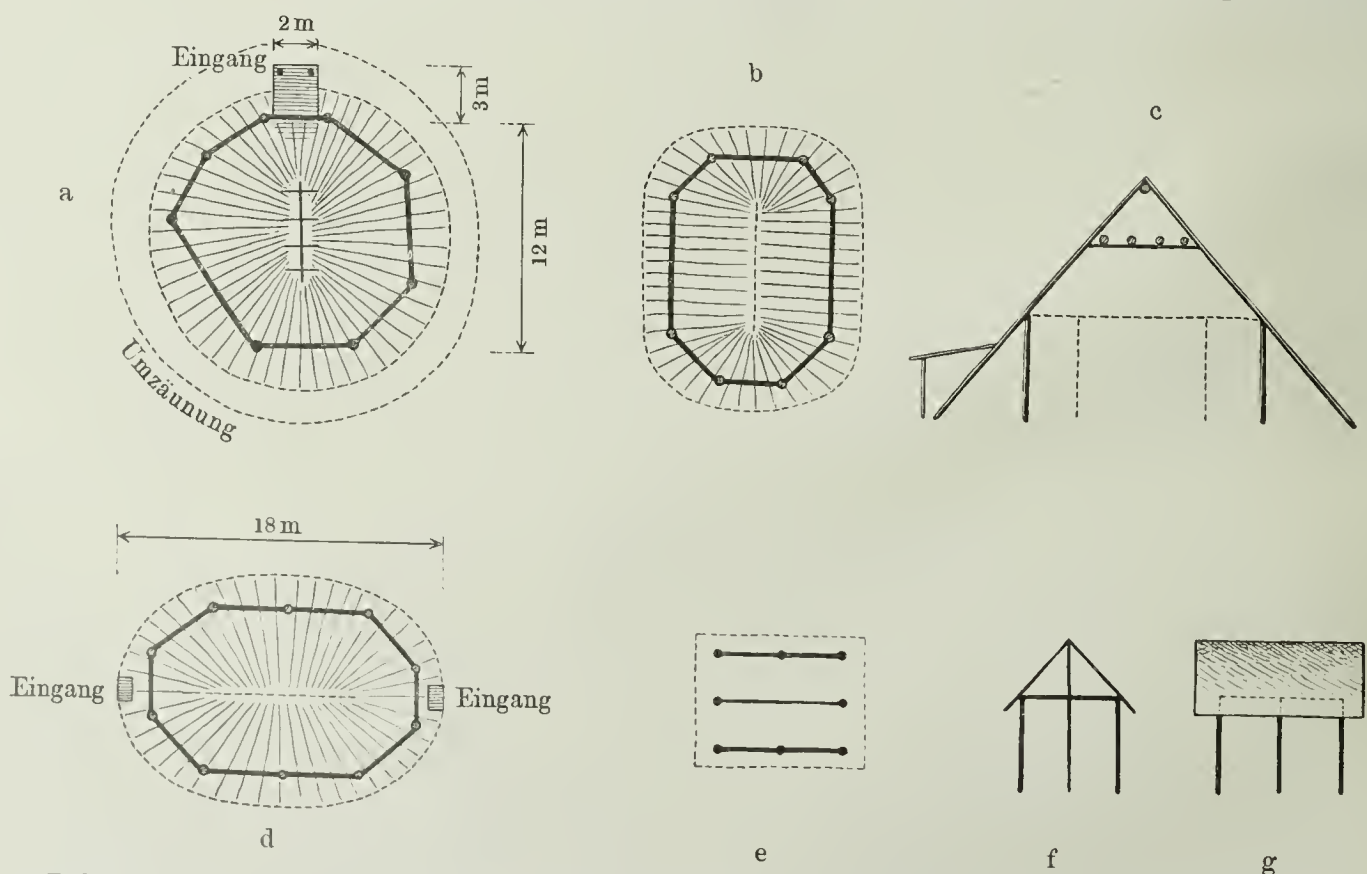




Fig. 1. Oval-Palenque der Talamanca-Indianer.

keine bedeutende Höhen erreichen: wir stiegen zu 970 m an („Gracias á Dios“), dann zu dem Bache Cabeza del Buey (590 m) hinunter, nochmals zu 730 m hinan und endlich zu dem Rio Pacuare hinab (490 m), den wir ohne große Schwierigkeit durchwateten. Am jenseitigen Ufer bezogen wir unter einem wohlerhaltenen, hinlänglich geräumigen Schutzdache schon frühzeitig unser Lager und ergaben uns der Ruhe mit all der beschaulichen Behaglichkeit, die bei schönem Wetter die Biwaks in dem stillen, einsamen Urwalde auszuzeichnen pflegt. Eine Schlange, welche während unserer Mahlzeit ihren Weg zwischen mir und meinem Indianer genommen hatte, störte eine Weile unsere Ruhe, wurde aber sofort von ihrem Schicksal ereilt.

bäume zu treten. Bei El Surtubal (980 m) befindet sich am Wege ein länglicher Stein (von etwa 120 cm Länge, 25 cm Dicke und 21 cm Breite), in welchen einige rohe Figuren eingekritzelt sind. Die Chirripó-Indianer



a Palenque von El Arenal; b Palenque von Moravia; c Durchschnitt durch den Palenque von Arenal; d Palenque in Xiquiari; e, f, g Grundriss, Seitenriss und Aufriss einer Einzelhütte in Xiquiari.

Am 21. März setzten wir unsere Reise fort und hatten zunächst den Rio S. Rafael, einen Nebenfluss des Pacuare, zu überschreiten. Während ich bei größeren Flüssen mich zu entkleiden pflege, um selbst durchzuwaten, lasse ich mich bei kleineren von meinem Indianer auf dessen Rücken hinübertragen. Mein Führer erbot sich nun hier, mich über diesen kleinen Fluß zu tragen, und ich nahm es an, um den kleinen Aufenthalt zu ersparen, welcher dadurch zu entstehen pflegt, daß mein Indianer erst sein Gepäck übersetzt, ehe er umkehren kann, um mich abzuholen. Als ich mich nun auf den Rücken des Führers schwingen wollte, fühlte ich plötzlich einen heftigen Schmerz auf der rechten Seite: Mein Führer hatte vergessen, sein auf den Rücken geschnalltes Buschmesser abzunehmen, und indem ich gegen dessen Wehrstange stieß, hatte ich mir eine Rippe der rechten Seite verletzt, was mir während der nächsten drei Wochen viele Schmerzen verursachte und meine Beweglichkeit stark herabminderte. Trotzdem setzten wir unsere Reise rüstig fort und stiegen auf einem schmalen Grat steil hinan durch prächtigen Wald, in welchem reizende kleine Palmen freundlich das Wirrsal der Bäume, der Lianen und des Unterholzes beleben. Indem man allmählich höher steigt, werden die Palmen spärlicher und an ihre Stelle beginnen Farn-



nennen diesen Stein (nach Angabe meines Führers) „Christobal“ und pflegen beim Vorbeigehen mit ihm zu spielen, indem sie ihn auf die Schulter nehmen und wieder abstellen u. s. w. Dafs der Stein in der That absichtlich bis an diesen Platz von weit her geschleppt worden sein mufs, erkannte ich daran, dafs auf dem ganzen Grat, den ich hier begangen habe, nirgends unzersetzt, anstehendes Gestein zu finden ist.

Von El Surtubal ab wird die Steigung schwächer und nach Überschreitung einer Höhe von 1180 m erreicht man eine stellenweise sumpfige Hochfläche, auf welcher die ersten Palenques (Häuser) der Chirripó-Indianer liegen, nämlich Moravia und El Arenal (1100 m). Der letztgenannte Palenque ist die Wohnung des Friedensrichters Nicolas Moya, welchem ich meine

und Blei (Schrot) verhältnismäfsig teuer sind, so trifft man zuweilen Indianer, die neben ihrer Flinte auch noch den Bogen und ein Bündel Pfeile mit sich tragen, um vorkommenden Falles die eine oder die andere Waffe in Anwendung bringen zu können.

Da wir schon um die Mittagszeit in El Arenal eingetroffen waren, so hatte ich Mufse, mir die Wohnung, Einrichtung, Kleidung und Waffen der Chirripó-Indianer genau anzusehen, sowie manches über ihre Gebräuche zu erfahren, und indem ich meine späteren Beobachtungen der Einfachheit halber vorwegnehme und mit einflechte, will ich versuchen, eine Skizze ihres gegenwärtigen Kulturzustandes zu geben, wobei einige von der Art Gallery (in S. José de Costarica) aufgenommene Photographieen zur näheren Veranschaulichung dienen können.



Fig. 2. Talamanca-Indianerinnen auf der Tumba mahlend.

offiziellen Empfehlungsschreiben vorlegen sollte, um einen Führer für die Weiterreise zu dingen. Da der Herr Friedensrichter aber keine Ahnung vom Lesen und Schreiben hat, ja nicht einmal vollständig Spanisch versteht, so pflegen Reisende, die keine amtlichen Empfehlungsschreiben haben, ein beliebiges Stück Papier als obrigkeitlichen Befehl vorzuweisen, um Führer oder sonstige Hülfe zu erlangen. Als wir in Arenal ankamen, war Nicolas Moya gerade abwesend, da er, wie viele Chirripó-Indianer seit neuerer Zeit thun, für einige Zeit nach Tuis gegangen war, um durch Arbeit auf den dortigen Pflanzungen etwas Geld zu verdienen, sowie um einige Hühner, Schweine und andere Dinge zu verkaufen und dafür Salz, Baumwollstoffe, Pulver und Blei einzuhandeln, denn obgleich die Chirripó-Indianer noch immer Bogen und Pfeile zu benutzen pflegen, fangen sie doch an, auch Gewehre anzuwenden, da deren Vorzüge auf der Jagd sehr in die Augen fallen. Da aber Pulver

Dieselben sind allerdings in Talamanca aufgenommen, aber da die Chirripó-Indianer mit den in Talamanca wohnenden, ihnen sprachlich sehr nahe stehenden Bribri-Indianern ethnologisch gleichartig sind, so sind sie doch für unsere Zwecke vollständig geeignet.

Das typische Wohnhaus der Chirripó- und Talamanca-Indianer (Fig. 1) ist eine Rundhütte von bedeutender Grösse (12 bis 20 m Durchmesser am Grunde), dessen Dach bis auf den Boden herabreicht und steil geneigt ist (40 bis 45°). Ein einzelner oder zwei einander gegenüberliegende niedrige, oft durch ein flaches Dächlein geschützte Eingänge führen ins Innere und sind zugleich die einzigen Lichtquellen, da Fenster oder anderweitige Öffnungen fehlen. Im Inneren herrscht infolge dessen den ganzen Tag über Halbdunkel. Das mächtige Dach ruht auf acht, in ziemlich unregelmäßigem Achteck angeordneten Pfeilern, die oben durch Querbalken miteinander verbunden sind. Auf diesen



Querbalken ruhen die starken Stangen, an welchen das Blätterdach (von Palmblättern) angebracht ist; diese Stangen treffen sich an der Spitze des Daches und sind zu einem kurzen, oft etwas gewölbten First zusammengezogen, welcher wieder mit Palmblättern überdeckt ist. In drei Viertel der Gesamthöhe sind zur Erhöhung der Festigkeit des Gebäudes einige horizontale Querstützen aus Rundholz im Innenraume angebracht. Der Fußboden ist festgestampfte Erde; der Eingang ist zuweilen durch eine Brücke von quergelegten Rundhölzern gegen Schmutz geschützt. Vieh wird entweder durch eingeschobene Querhölzer am Eingange selbst oder durch eine Einfriedigung um das ganze Haus vor dem Eindringen ins Innere abgehalten. Öfters sind die Palenques auch länglich, wie in Xiquiari, und ruhen dann auch wohl auf zehn Pfeilern. — Als eine Neuerung ist es wohl zu betrachten, wenn bei länglichen Rundhäusern (eigentlich Ovalhäusern) das Dach nicht mehr bis zum Boden fortgeführt ist, sondern bereits in Manneshöhe aufhört; dann ist einige Fuß über die Tragpfeiler vorgeschoben eine

ihre eigene Feuerstelle lagert. Einzelfamilien bauen sich nur offene Hütten ohne Wand, mit einfachem, zweiflächigem Dache (vgl. die beistehenden Pläne Seite 2).

Zum Hausbau pflegen alle Bewohner des betreffenden Weilers zusammen zu helfen; zum Ausbessern des Daches braucht man nur zwei Männer, von denen der eine innen, der andere außen zu arbeiten hat.

Betrachten wir die innere Einrichtung, so fallen außer den ziemlich weit auseinander liegenden Feuerstellen die Bettstellen auf, über deren Rohrstäbe gewöhnlich eine Decke aus Rindenstoff gebreitet ist. Hängematten, meist aus festem Stoff, seltener aus geknüpften oder geflochtenen Stricken gebildet, dienen nur zum Ausruhen, nicht zum Schlafen. An einer Schnur, die von dem Dache herunterhängt, sieht man wohl einige schöne Vogelbälge oder Federn, während vielfach lange, farbige Vogelfedern in das Blätterdach hineingesteckt sind. An einigen starken Stricken

sitzt ein aus Stäben zusammengebundenes Gestell, auf welchem Speisen und andere Gegenstände aufbewahrt und gegen zudringliche Ameisen



Fig. 3. Fischender Talamanca-Indianer.



Fig. 5. Talamanca-Indianerinnen, Lasten tragend.

niedrige, aus aufrecht gestellten Rundholzpfeilern gebildete Wand vorhanden. Jeder dieser Palenques ist für mehrere Familien berechnet, deren jede sich um

geschützt werden. Außerdem sind einige Schnüre festgebunden, auf denen Kleider oder Bananen hängen. In die Wand sind oberhalb der Bettgestelle horizontale



Stäbe hineingesteckt, auf denen die Indianer ihre Bogen, Pfeile und Blasrohre liegen haben. Häufig bemerkt man auch, an den Pfeilern angebracht, eigenartige, aus lockerem Korbgeflecht gebildete Gefäße, welche oben durch einen starken Reifen zusammengehalten werden („jabas“ auf Spanisch). Außerdem bemerkt man niedrige, auf vier Füßen stehende Schemel und lange, niedrige Holzbänke, welche letztere den Gästen auch wohl zum Schlafen angeboten werden. Aufser Thontöpfen sieht man bereits emailirtes Eisengeschirr. Ferner bemerkt man die gewohnten, in ganz Mittelamerika üblichen Flaschenkürbisse (Tecomates) und hölzerne Trinkschalen (Gua-

gesetzt und weich gekocht, dann in kaltem Wasser mit der Hand zerdrückt und als eine Art Brei getrunken. Mais wird nur in kleinem Maßstabe angebaut und meist für Bereitung von Chicha verwendet; die im nördlichen Mittelamerika gebräuchlichen Mahlsteine, auf welchen die Indianerin die gekochten Maiskörner mittels einer flachen, länglichen Steinwalze zerdrückt und mahlt, sind hier unbekannt; hier wird der gekochte Mais auf einem grofsen, platten Steine oder Holzbrett mittels eines schweren, länglich gerundeten Steines durch das Gewicht des letzteren, der hin- und hergewälzt wird, zerdrückt und zerkleinert (Fig. 2). Die Ladinos nennen



Fig. 4. Flufsscenerie in Talamanca.

cales oder Jicaras), von welchen einzelne mit zahlreichen Löchern durchbohrt sind, um bei der Chichabereitung als Sieb zu dienen. Die aus Mais, Bananen oder Yuca hergestellte Chicha ist ein gegorenes, schwach berauschendes Getränk, das in grossen Holztrögen hergestellt wird und von den Indianern, welche Kaffee nur ganz ausnahmsweise trinken, in grossen Mengen täglich vertilgt wird.

Die Chirripó- und Talamanca-Indianer haben als Hauptnahrungsmittel die unter dem Namen Plátanos in Mittelamerika bekannten grossen Bananen, welche sie in grossen Pflanzungen anbauen. Dieselben werden noch grün, ehe sich ihr Stärkegehalt in Zucker verwandelt hat, nach dem Enthülsen entweder geröstet oder in Wasser gekocht, oder auch zerschnitten in Wasser zu-

diese Art Mahlsteine „La Tumba“. Einmal sah ich (in Xiquiri) allerdings auch einen kleinen Mahlstein, der aber im Gegensatz zu der flachen Reibfläche der übrigen Mahlsteine eine trogförmige Einbuchtung besaß, also mörserähnlich benutzt werden muß. Die Tumbas befinden sich meistens nicht im Hause selbst, sondern am Ufer eines benachbarten Baches. Die als Tortillas bezeichneten, in ganz Mittelamerika üblichen Maiskuchen waren den costaricensischen Indianern bis vor kurzem unbekannt und haben sich auch jetzt noch nicht bei ihnen eingebürgert.

Neben Bananen und Mais sind noch Yucas (ari in Bribri, Manihot utilisima) und die Früchte der Pejivalle-Palme (diká in Chirripó, dikó in Bribri, Guilielma utilis Oerd.) als Nahrungsmittel, roter Pfeffer oder Chile





Fig. 6. Talamanca-Indianerinnen, Kinder tragend.

(dipá in Bribri) = *Capsicum annuum*, als Gewürzmittel zu nennen.

Jagd und Fischfang tragen ferner ihren Anteil zum Lebensunterhalt der Indianer bei. Für die Jagd werden jetzt bei den Chirripó-Indianern schon häufig, bei den Talamanca-Indianern aber bereits vorwiegend Gewehre (Vorderlader) verwendet. Daneben aber sind für kleine Vögel noch Blasrohre gebräuchlich, für anderes Wild aber Bogen und Pfeile. Die Bogen sind aus dem Holze der Pejivalle-Palme geschnitzt, von rundem Durchschnitt, gegen beide Enden hin sich verjüngend, meist etwa  $1\frac{1}{2}$  m lang oder wenig länger; sie sind gerade, wenn sie nicht gespannt sind. Die Pfeile bestehen mit Ausnahme der wenigen, für große Tiere berechneten, mit Stahlspitze versehenen Exemplare, durchweg aus zwei Stücken: einem leichten Rohre und einem aus Pejivalleholz geschnitzten schwereren Einsatz, der meistens in eine dreikantige Spitze ausläuft, zuweilen aber auch rundlich und mit ein oder zwei Widerhakenreihen versehen ist. Da der Einsatz mit dem Buschmesser immer von neuem gespitzt wird, so ist seine Länge ziemlich wechselnd. Zur Ausführung der Jagd vereinigen sich gewöhnlich mehrere Indianer, schon darum, weil großes Wild (z. B. Tapire) von einem einzelnen Mann nicht nach Hause geschafft werden kann. Auch Hunde werden für die Jagd benutzt; durch sie werden z. B. Jaguare auf einen Baum getrieben und dort durch einen Pfeil mit Eisenspitze getötet; nötigenfalls steigt ein Mann auch wohl auf einen benachbarten Baum, um dem Jaguar nahe genug zu kommen, daß der Erfolg als sicher erscheinen kann. Der Fischfang geschieht ebenfalls mit Pfeilen (Fig. 3). Dieselben besitzen einen sehr langen Rohrschaft (bis  $1\frac{3}{4}$  m lang), in welchen der oft  $\frac{1}{2}$  m lange runde, wohlgespitzte Pejivalle-Einsatz erst im Augenblicke des Gebrauchs hineingesteckt wird. Wird ein Fisch nur verwundet, so verfolgt man ihn, bis er müde wird und in irgend einem der ruhigeren Wassertümpel zum Vorschein kommt.

Die Zucht von Schweinen und Federvieh ist allgemein betrieben, reichere Indianer beschäftigen sich auch mit Viehzucht. Durch Verkauf des überschüssigen Viehes erwirbt sich der Indianer dann die Mittel zum Ankauf von Baumwollstoffen und anderen Dingen, die

er sich nicht selbst schaffen kann. In Talamanca verdienen sie auch durch Lastenbeförderung in ihren flachen Booten (Pitpantes) ein gutes Stück Geld; in ruhigem Wasser geschieht die Fortbewegung durch frei geführte Ruder, welche den Kanaletes der mittelamerikanischen Kariben fast vollständig gleichen; in seichtem Wasser wird das Boot mit langen Stangen fortgeschoben, welche bei Stromschnellen auch dazu dienen, durch Entgegenstemmen die Geschwindigkeit des Bootes zu vermindern (Fig. 4). Lasten tragen die Indianer Costaricas in Netzen, welche mittels eines Rindenbandes mit dem Kopfe getragen werden, man sieht aber daneben auch öfters ein zweites Band, das über die Brust gelegt wird und tragen hilft (Fig. 5). Frauen tragen hier ebenso gut Lasten, wie die Männer, und manchmal kann man sehen, daß der Mann nur Bogen und Pfeile oder die Flinte und Jagdtasche trägt, während sein Weib die ganze Last nachschleppt. Kinder werden von den Frauen auf dem Rücken getragen und mit einem breiten, über die Brust geschlungenen Tuche festgehalten (Fig. 6).

Die ursprüngliche Kleidung der Chirripó- und Talamanca-Indianer bestand bei den Männern aus einer Schambinde, bei den Frauen aus einem um die Lenden geschlungenen breiten Streifen aus Rindenstoff, der dem Mastatebaum entnommen ist. Die Rinde dieses Baumes wird gekocht, dann vorsichtig abgelöst, auf einer hölzernen Unterlage mit geriefen Holzkeulen bearbeitet, schließlich in Wasser gelegt, damit die Rindensäfte, welche den Stoff brüchig machen würden, ausgezogen werden, und an der Sonne getrocknet.

Der Mastatestoff (detzí) ist nun ziemlich weich und geschmeidig. Er wird aber jetzt für Kleider nur noch selten verwendet und findet nur noch als

Bettdecke allgemeine Verwendung. Im übrigen schließt sich die Kleidung der Männer wie der Weiber allmählich immer mehr der europäischen an (Fig. 7), zur Verwendung kommt dabei Baumwollstoff, den sie aber selbst nicht zu weben verstehen, ob-



Fig. 7. Antonio Saldaña, der Talamanca-Häuptling.



gleich man da und dort einige Baumwollstauden angepflanzt sieht.

Die Haare tragen die Männer meistens halblang und wenn sie, wie häufig die Nackenhaare, ziemlich hoch herauf abrasiert sind, so bekommt ihr Haarbusch fast das Ansehen einer Mütze. Hüte gehören nicht zur ursprünglichen Tracht der Indianer. Die Frauen tragen die Haare aufgelöst oder lose geknotet; sehr häufig machen sie aber auch schon Zöpfe nach europäischer Sitte. Bei Festlichkeiten tragen die Männer noch ihren Federschmuck, den man zuweilen in den Hütten in Auf-

hat Pittier in seiner „Einleitung zur Sprache der Bribri-Indianer“ (Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien, phil. hist. Klasse, Bd. CXXXVIII, Wien 1898) ausführlich berichtet, so daß ich hier darauf verweisen kann.

Äußerlich ist die Mehrzahl der Indianer zum Christentum übergetreten; wie es aber thatsächlich mit ihrem Glauben bestellt ist und wie der Glaube ihrer Väter beschaffen war, darüber weiß ich keine Auskunft zu geben.

Die Toten sollen, nicht weit vom Wohnhause ent-



Fig. 8. William Gabb und zwei andere Talamanca-Indianer im Staatsschmuck.

bewahrung sieht. Ein großer Stock vervollständigt ihre Kleidung (Fig. 8).

Über die Gemeinde- und Staatsverfassung ist nur wenig bekannt. Die Bribri-Indianer besitzen noch einen König, Don Antonio Zaldaño, der in Túnula, nahe Sipurio, seinen Wohnsitz hat; da sie ihm willig gehorchen, so regiert die Obrigkeit von Talamanca durch seine Vermittelung. Don Rafael Iglesias, der gegenwärtige Präsident von Costarica, hat den König zum Sergeanten ernannt und läßt ihm ein Gehalt von 40 Dollars monatlich ausbezahlen. Ob die Chirripó-Indianer noch ein besonderes politisches Oberhaupt haben, ist mir nicht bekannt.

Über manche Sitten und Gebräuche der Bribri-Indianer

fernt, in einer Art Gestell im Freien der Verwesung überlassen werden; danach werden die Gebeine im Hause selbst über dem Feuer geräuchert und schließlich in den (geheim gehaltenen) Begräbnisstellen beigesetzt. Eine dieser Begräbnisstellen soll in einer Höhle des Chirripó-Thales sein, fünf andere sich in Talamanca befinden. Die Beisetzung geschieht unter großen Trinkgelagen, bei denen die Indianer, in Reihen aufgestellt und auf ihre schmalen, einseitig mit Iguana-Fellen überzogenen Trommeln schlagend, bestimmte Gesänge vortragen, über deren Inhalt ich leider nichts erfahren konnte.

Außer den genannten Trommeln lernte ich nur noch eine Art Schneckenflöte kennen, welche zwar nur einen Umfang von wenigen Tönen, aber einen sehr wohl-



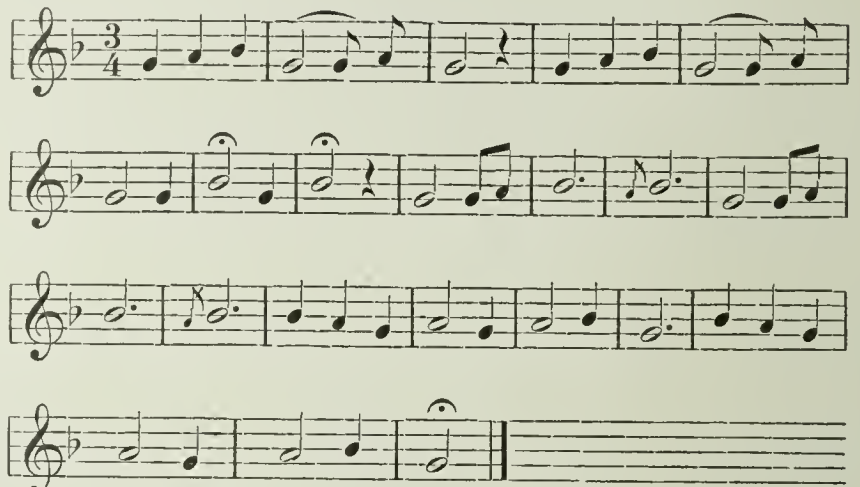
lautenden Klang besitzt. Es ist eine marine Schnecke von etwa 6 cm Durchmesser, an welcher seitlich eine kleine Öffnung angebracht ist; indem man in die Mündung wie in eine Flöte hineinbläst, kann man einige wenige Töne erzeugen, von welchen aber von dem einzigen Spieler, den ich hörte, nur drei, einer Molltonart zugehörige Töne angewendet wurden, jedoch so, dass die kurzen Weisen mit ihren gehaltenen Tönen und ihrem Wohllaut auf mich einen sehr angenehmen Eindruck machten; da ein gewisser bescheidener musikalischer Kunstwert nicht zu verkennen war, so hätte ich größeren Produktionen mit vielem Interesse entgegen gesehen, aber leider sollte sich meine Hoffnung nicht erfüllen. Ich kann daher hier nur einige wenige kurze Beispiele anführen, deren Schlusskadenzen manchmal fast an die bei Recitativen gebräuchlichen Schlusformeln erinnern und mir daher eine Menge von Erinnerungen auslösten, die mich im Verlauf meiner weiteren einsamen Urwaldwanderungen angenehm begleiteten.

Nebstehend eine Probe der Schneckenflötenweise der Chirripó-Indianer, beziehungsweise der Schlüsse solcher Weisen:

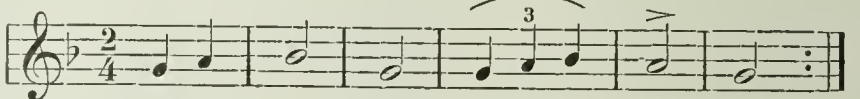
Im höchsten Mafse fiel mir übrigens auch die singende Sprachweise der Chirripó-Indianer auf, und die Frau des Friedensrichters in El Arenal, ein altes Weib, zeichnete sich in dieser Hinsicht ganz besonders aus; meist begann sie in sehr hohen Tönen und bewegte sich im Laufe der Rede im Umfange einer Septime; besonders auffällig war dabei, daß sie häufig Sprünge von fast reinen Terzen und Quarten machte und dann oft längere

Zeit auf einem bestimmten Ton beim Sprechen ausharrte. Die Söhne des Friedensrichters sprechen weniger singend, bewegten sich aber auch im Umfange einer Quinte beim Sprechen.

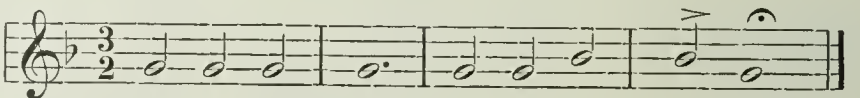
1.



2. Schluss.



3. Schluss.



4. Schluss.



## Die Zustände an der Sprachgrenze in Westböhmen.

Von Dr. J. Zemmrich. Plauen i. Vogtl.

Mit einer Karte als Sonderbeilage.

In dem vielsprachigen Donaureiche wogt bereits seit mehreren Jahrzehnten mit wechselndem Erfolge der nationale Kampf. Seit fast drei Jahren ist derselbe so erbittert geworden, daß durch ihn nicht nur die inneren Verhältnisse Österreichs fast ausschließlich bestimmt werden, sondern auch die Machtstellung der gesamten Monarchie ernstlich bedroht wird. Der Angelpunkt des Nationalitätenstreites ist Böhmen, hier ist der Kampf entbrannt, hier wird er entschieden werden. Auf fast allen Seiten von deutschem Sprachgebiete umklammert, vom übrigen Slaventume durch natürliche und politische Grenzen abgeschnitten, hegen die Tschechen die beständige Furcht, vom Deutschtume erdrückt zu werden. Daher das fieberhafte Streben, das eigene Sprachgebiet zu vergrößern, die Herrschaft ihrer Sprache bis an die natürlichen Grenzen des Landes vorzuschieben, sie auch den rein deutschen Gegenden aufzuzwingen, denn das versteht der Tscheche unter dem äußerlich so harmlosen Ausdrucke „nationale Gleichberechtigung“.

Je heftigere Formen der nationale Kampf in Österreich angenommen hat, desto mehr Beachtung hat er auch im Deutschen Reiche gefunden. Leider würdigt man bei uns recht oft noch viel zu wenig die Bedeutung des tschechischen Angriffes auf das deutsche Sprachgebiet; und doch sollte ein Blick auf die östlichen Grenzprovinzen des Reiches genügen, um die unersetzbare Schutzmauer, welche die deutschen Randgebiete Böhmens mit ihren 2 $\frac{1}{4}$  Millionen Deutschen gegen ein Eindringen des Slaventums in das Innerste des Reiches bilden, richtig einzuschätzen. Weit entfernt vom Kampfplatze, ist es den meisten nicht möglich, die einzelnen Phasen des Kampfes auf der langgestreckten Schlacht-

linie zu verfolgen, nur die großen Redeschlachten im Reichsrath und Landtage und die leider nur zu häufigen gewaltsamen Zusammenstöße in Böhmen selbst werden durch die Tagespresse allseitig bekannt; der nationale Kleinkrieg, der ununterbrochen von Ort zu Ort ausgefochten wird, findet nur selten in weiteren Kreisen Beachtung. Und doch ist es vor allem der von den parlamentarischen Stürmen meist unabhängige beständige Kampf an der Sprachgrenze, der langsame, aber nachhaltige Wirkungen zeitigt, der schließlich den Ausschlag im nationalen Ringen giebt. Durch bloße Regierungsverordnungen vermag wohl eine Sprache im amtlichen Verkehr zur Herrschaft gebracht zu werden, aber auch nicht das kleinste Dorf kann seinem Volkstume plötzlich durch einen Federstrich entfremdet werden. Das haben früher die Tschechen, in jüngster Zeit die Deutschen bewiesen. Sobald aber in einem Orte die fremde Einwanderung eindringt, selbsthaft wird und schließlich die Gemeindeverwaltung in ihre Hände bringt, ist er für den nationalen Besitzstand meist endgültig verloren. Um die Gemeinde ist daher auch immer der zäheste und anhaltendste Kampf geführt worden.

Die Zahl der im nationalen Kampfe bedrohten Gemeinden ist infolge der großen Ausdehnung und des unregelmäßigen Verlaufes der Sprachgrenze in Böhmen recht groß. Es ist daher auch dem Einzelnen nicht leicht, einen genauen Überblick über die so verschiedenartigen örtlichen Verhältnisse an allen Punkten der Sprachgrenze zu gewinnen. In den folgenden Zeilen sollen zunächst die Zustände an der westlichen Sprachgrenze und die Veränderungen, die sich seit etwa einem



halben Jahrhundert dort im nationalen Besitzstande vollzogen haben, geschildert werden. Späteren Aufsätzen wird vorbehalten bleiben, die Zustände an den übrigen Teilen der Sprachgrenze und in den Sprachinseln darzulegen<sup>1)</sup>.

Der Stoff zu den nachstehenden und später noch folgenden Ausführungen ist zum größten Teile durch Fragebogen gesammelt worden, die ich im Sommer des Jahres 1899 in großer Anzahl nach allen wichtigen Punkten der Sprachgrenze an Deutsche von bewährter nationaler Gesinnung gesandt habe. Wenn auch, wie bei allen Umfragen, von einzelnen Stellen trotz wiederholter Anfrage keine Antwort zu erlangen war, so ist mir doch in den weitaus meisten Fällen in bereitwilligster Weise Auskunft erteilt worden, wofür ich an dieser Stelle nochmals meinen Dank ausspreche. Über die wichtigsten Punkte der Sprachgrenze vermag ich aus eigener Anschauung zu berichten, die umstrittensten Posten habe ich im Herbst 1899 nochmals besucht. Die im Laufe der letzten 50 Jahre eingetretenen Veränderungen der Sprachgrenze lassen sich mit Hilfe der älteren Litteratur, vor allem der ältesten speciellen Sprachkarte<sup>2)</sup> feststellen. Für die ältere Zeit fehlt eine genauere Geschichte der Sprachgrenze, wie sie Zimmerli für die Schweiz von Ort zu Ort durchgeführt hat; eine Aufgabe, die höchst lohnend, in Böhmen allerdings für einen einzelnen kaum durchführbar wäre.

Es mag überflüssig und selbstverständlich erscheinen, wenn ich noch vorausschicke, daß meine Ausführungen sich streng sachlich auf die vorliegenden Thatfachen begründen und Schönfärberei wie Schwarzseherei in gleichem Maße ausgeschlossen sind. Indessen hat die Erfahrung gezeigt, daß von manchen Seiten in nationalen Dingen nur der Pessimismus Anerkennung findet, mitunter in der wohlmeinenden Absicht, den deutschen Michel aufzurütteln, aber ohne zu bedenken, daß nur zu leicht die Unterstützungsfreudigkeit erlahmt, wenn alle Opfer vergeblich scheinen.

Wir beginnen unsere Übersicht da, wo das tschechische Gebiet bis auf eine halbe Wegstunde an die bayerische Grenze heranreicht und gleichzeitig den westlichsten Posten des gesamten Slaventums bildet. Wo die Sprachgrenze den Bezirk Bischofteinitz erreicht, biegt sie scharf nach Osten um und scheidet zunächst rein deutsche von rein tschechischen Dörfern. Sobald die Bahn Pilsen—Furth erreicht ist, weicht die Sprachscheide nach Norden aus und wird von einer Anzahl stark gemischter Orte begleitet. Äußerst gefährdet ist die Gemeinde Blisowa, aus den drei Orten Blisowa, Weirowa und Nahoschitz bestehend. Während diese Gemeinde nach der letzten Volkszählung von 1890 noch 489 Deutsche und nur 167 Tschechen aufweist, ist seit-

dem das tschechische Element so verstärkt worden, daß es bei den letzten Gemeinderatswahlen (Januar 1899) sechs von den neun Sitzen eroberte. Eine tschechische Schulvereinschule wurde bereits vor mehreren Jahren errichtet und wird sicher von der Gemeinde übernommen werden, wenn die Deutschen nicht bei den nächsten Wahlen die Herrschaft in der Gemeinde zurückerobern.

Der zweite umstrittene Posten im Bischofteinitzer Bezirke ist Schekarschen, wo durch beide Zählungen (1880 und 1890)<sup>3)</sup> eine starke tschechische Mehrheit ermittelt wurde (63 Deutsche, 210 Tschechen), die öffentliche Schule, in die auch deutsche Orte eingeschult sind, aber noch deutsch ist und die Deutschen den ersten Wahlkörper<sup>4)</sup> noch behaupten, nachdem sie die Mehrheit im Gemeinderate verloren haben. Die Gemeindeverwaltung in dem jetzt fast ganz tschechischen Nahomirschen ist schon vor langer Zeit in tschechischen Besitz übergegangen, dagegen das früher gemischte Třebnitz ganz deutsch geworden.

Im ganzen rückt östlich von Bischofteinitz die tschechische Sprache vor. Sie wird begünstigt durch die von jeher bestehende Zweisprachigkeit eines sehr großen Teiles der dortigen Bevölkerung, die es den tschechischen Staats- und Herrschaftsbeamten, deren Zahl in letzter Zeit gewachsen ist, leicht macht, ihren Einfluß auch auf viele Personen deutscher Abstammung geltend zu machen. Die deutsche Landbevölkerung steht außerdem unter dem Einflusse der durchweg tschechischen Geistlichkeit, die überall in tschechisch-nationalem Sinne wirkt. Von den zwei deutschen Lokalblättern des Bezirkes ist das eine ganz, das andere halb socialistisch. Der Grundbesitz verhält sich gleichgültig. Günstig für die deutsche Stellung ist, daß keine Bauerngüter in tschechischen Besitz übergehen. Rein deutsch hat sich auch das von tschechischer Gemeindeflur umgebene Autschowa erhalten, das in der gut besuchten deutschen Schule und der deutschen Glasfabrik im Dorfe Stankau einen Rückhalt hat.

Im anstossenden Gerichtsbezirke Staab betreten wir ein Gebiet, das erst vor 200 Jahren deutsch geworden, jetzt aber durch die starke Einwanderung tschechischer Bergarbeiter an nicht wenigen Punkten stark gefährdet ist. 1890 bildeten die Tschechen bereits mehr als ein Viertel der Bevölkerung. Ob seitdem eine weitere relative Zunahme stattgefunden hat, wird erst die nächste Zählung (Ende 1900) ergeben. Jedenfalls ist die Kopfzahl der Tschechen weiter angewachsen, eine mir zugewandene Schätzung der gegenwärtigen Bevölkerung läßt die Bewegung derselben, wie folgt, erscheinen:

1880:	18 028 Deutsche,	5 255 Tschechen
1890:	20 397       "	7 760       "
1899:	25 000       "	10 000       " (?)

Zunahme der Tschechen durch Einwanderung wird besonders für Nürschan, Chotieschau, Holleischen, Wittuna, Stich, Dobrzan, Lihn, Neudorf, Hrobschitz und Littitz gemeldet. Tschechische Schulen bestehen in Dobrzan, Nürschan, Neudorf, Honositz, Sekerschan und am Sulkowschachte. Die letztgenannte wird vom Westböhmischem Bergbau-Aktienvereine unterhalten. Diese deutsche Gesellschaft erweist damit, so sonderbar es klingen mag, der deutschen Gemeinde Lihn einen Dienst, da diese sonst gesetzlich gezwungen wäre, aus eigenen Mitteln eine tschechische Schule zu unterhalten. Von

<sup>1)</sup> Zum Überblick über die nationalen Verhältnisse in ganz Böhmen vergl. meinen Aufsatz „Deutsches und tschechisches Sprachgebiet“ (mit Karte) in der Geogr. Zeitschrift 1898.

<sup>2)</sup> Jireček, Kralovství české, Karte 1:560 000 mit (tschechischem) Text. Prag 1850. Leider ist es mir trotz persönlichen Suchens auf den Prager Bibliotheken und in den tschechischen Antiquariaten Prags nicht möglich gewesen, ein Exemplar dieser Karte zu erhalten. Anastasia Prochaska stellt jedoch gewissenhaft auf Grund von Jirečeks Karte in den Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen (1876, Bd. 14) alle bis dahin erfolgten Verschiebungen fest. Die Karte würde ich jederzeit gern kaufen oder leihen. Die von Langhans in seiner statistisch den Gegenstand erschöpfenden Arbeit über die Sprachgrenze in Böhmen (Petermanns Mitteilungen 1899, Heft 4 bis 6) angeführte tschechische Karte von Erben ist mir nicht bekannt, aber nach allem dort Mitgeteilten höchst unzuverlässig und bestrebt, die (vor etwa 30 Jahren) gemischten Orte alle als tschechisch hinzustellen.

<sup>3)</sup> Bei den früheren Zählungen wurde die Sprache nicht ermittelt.

<sup>4)</sup> Die Wahlberechtigten sind überall nach Steuerleistung, Grundbesitz und Bildung in drei Wahlkörper geteilt, von denen jeder gleich viel Mitglieder des Gemeinderates wählt.



großer Bedeutung sind auch die Kindergärten, die in Nürschan, Blattnitz und Steinaujezd den deutschen Nachwuchs für die deutsche Schule vorbereiten und erhalten. In Nürschan und Dobrzan haben auch die Tschechen gut besuchte Kindergärten errichtet.

Da die meisten Pfarren vom deutschen Prämonstratenserstift Tepl bei Marienbad besetzt werden, giebt es im ganzen Bezirke nur sechs tschechische Priester. Seit es den Bemühungen der Deutschen in Nürschan gelungen ist, den früher dort wirkenden äußerst deutschfeindlichen tschechischen Pfarrer durch einen deutschen zu ersetzen, sind nur noch die nach dem tschechischen Dorfe Dneschitz eingepfarrten Orte Prstawl und Tschernotin von geistlicher Seite ungünstig beeinflusst.

Das Verhältnis zwischen der deutschen und tschechischen Bevölkerung wird immer gespannter und feindseliger. Die Tschechen werden von den Tschechisierungsvereinen mit reichen Mitteln unterstützt und gehen angriffsweise vor. Selbst in der fast ganz deutschen Stadt Staab werden von ihnen deutsch-nationale Ankündigungen heruntergerissen oder beschmutzt und Drohbriefe an einflussreiche Deutsche geschrieben. Tschechische Agitatoren und Zeitungen, sowie je zwei nationale Vereine in Nürschan und Dobrzan werben beständig für die Tschechisierung des Bezirkes. Auf deutscher Seite ist die Masse der Bevölkerung nur zu leicht geneigt, dem Vordringen der Tschechen ruhig zuzusehen. Jedoch ist in letzter Zeit durch die Thätigkeit der deutschen Schutzvereine eine sichtliche Besserung erzielt worden. Leider ermangelt den deutschen Bauern vielfach noch das Verständnis für die drohende Gefahr und den Nutzen der deutschen Vereine, deren Geldmittel auch hinter denen der tschechischen zurückstehen, da der Tscheche in nationalen Dingen viel opferfreudiger ist als der Deutsche.

Der einzige Großgrundbesitzer des Bezirkes, Fürst Thurn und Taxis, hat seine Meierhöfe an drei Tschechen und vier Deutsche verpachtet. Das Forstpersonal ist fast ganz tschechisch. Ebenso sind die landwirtschaftlichen Arbeiter meist Tschechen, da die Deutschen besser bezahlten Erwerb suchen und finden. Doch bleiben auch hier die Bauerngüter in deutschen Händen.

Von so großem Segen der Bergbau für die wirtschaftlichen Verhältnisse im Staaber Bezirke ist, von so großem Nachteile ist er in nationaler Beziehung. Obwohl die Bergwerke fast ganz in deutschem Besitze sind, werden zum größten Teile tschechische Arbeiter beschäftigt, auch zum größten Teile tschechische Ingenieure und Beamte angestellt. Vielfach dürften allerdings deutsche Bergarbeiter gar nicht in genügender Zahl zu erhalten sein. Die Industrie ist ganz in deutschen Händen, besonders wird das Deutschtum durch die Prager Eisenindustrie-Aktiengesellschaft und die Glasfabrik in Wittuna gefördert. Letztere liegt auf dem Gebiete der rein tschechischen Stadt Merklin, bildet aber eine Ortschaft für sich, die mit dem deutschen Sprachgebiete zusammenhängt und eine eigene deutsche Fabriksschule hat. Die Brauereien beschäftigen deutsche und tschechische Arbeitskräfte. Für die deutschen Orte bildet die tschechische Arbeiterschaft eine große Gefahr. Zuerst wird eine tschechische Minderheitsschule errichtet, die einen Stützpunkt für die tschechische Bewegung bildet und nach dem Gesetze nach sechsjährigem Bestande bei einem Besuche von mindestens 40 Kindern von der Gemeinde übernommen werden muß. Die tschechischen Arbeiter und Beamten ziehen dann tschechische Gewerbetreibende und Kaufleute nach sich, so daß z. B. in Nürschan unter 22 Gastwirten nur drei

Deutsche, unter etwa 40 Schneidern und Schuhmachern nur noch sechs Deutsche sind.

Die Ärzte sind (abgesehen von der Irrenanstalt in Dobrzan), mit einer Ausnahme (in Nürschan) noch alle deutsch. Unter den Juristen findet sich noch kein Tscheche, dagegen sind unter den Gerichts- und Steuerbeamten in Staab bereits mehr Tschechen als Deutsche. In Dobrzan bilden die meist tschechischen Ärzte und Beamten der Landesirrenanstalt die Hauptstütze des dortigen Tschechisierungsvereins.

Die Gemeindevertretungen sind in allen Gemeinden des Staaber Bezirkes in deutschen Händen. Nur in Mantau gehören zwei, in Dobrzan und Neudorf je ein Tscheche dem Gemeindeausschuß an.

Die Verschiebungen in der Bevölkerung sind an der Westgrenze des Bezirkes zu Gunsten der Deutschen, im Osten dagegen zu Gunsten der Tschechen erfolgt. In der westlichen Ecke des Staaber Bezirkes ist Honositz, der nördlichste Ausläufer der tschechischen Sprachzunge um Stankau, für die Deutschen gewonnen worden. Der nach den älteren Angaben tschechische Ort wird vor 30 Jahren als gemischt bezeichnet, 1880 wurden 269 Tschechen und 177 Deutsche ermittelt, 1890 aber schon 310 Deutsche und nur 158 Tschechen. Da die Bevölkerung fast durchaus beide Sprachen spricht, erklären sich solche Sprünge leicht. Wichtiger ist, daß die Gemeindeverwaltung von den Deutschen, nachdem sie dieselbe schon früher einmal besessen, wieder erobert worden ist und daß die deutsche Schule auf Kosten der tschechischen wächst. Durch den Übergang von vier Bauerngütern in deutschen Besitz ist die deutsche Stellung wesentlich gestärkt worden; ein deutscher Kindergarten soll demnächst errichtet werden. Die benachbarten Dörfer Hradzen und Holleischen sind gleichfalls deutsche Eroberungen. Beide Orte waren nach den Zählungen rein deutsch, während sie noch vor wenigen Jahrzehnten starke tschechische Beimischung hatten. Auch durch die Glasfabrik Wittuna ist ein neuer vorgeschobener Posten des deutschen Sprachgebietes entstanden.

Höchst gefährdet ist hingegen der östlichste, auf drei Seiten von tschechischem Gebiete umklammerte Teil des Bezirkes. In Dobrzan wuchsen von 1880 bis 1890 die Deutschen von 2579 auf 2989, die Tschechen aber von 345 auf 1902 Köpfe. In Neudorf standen 1890 den 325 Tschechen nur noch 89 Deutsche gegenüber. In Elhotten (192 Deutsche, 102 Tschechen) hatten sich die Tschechen fast verzehnfacht. In Lihn war durch starke deutsche Zuwanderung das numerische Übergewicht den Deutschen wieder zugefallen (826 Deutsche, 702 Tschechen), aber auch das tschechische Element gewachsen. Der vorgeschobene Posten ist, bereits im Pilsener Bezirk, Littitz, dessen Einwohner (956 Deutsche, 1142 Tschechen) schon 1880 überwiegend tschechisch waren, das aber die deutsche Gemeindeverwaltung erfolgreich wahrte. Besonders gefährdet ist gegenwärtig Hrobschitz, wo 1880 neben 230 Deutschen nur 8 Tschechen, 1890 aber nur 174 Deutsche und 67 Tschechen ermittelt wurden. Der Unterschied erklärt sich wohl durch die Zweisprachigkeit aller Bewohner. Seitdem hat sich das Verhältnis für die Deutschen noch verschlechtert, denn die schulpflichtigen Kinder sind bereits zur Hälfte Tschechen, Grundbesitz ist in tschechische Hände übergegangen und ein Tschechisierungsverein gegründet worden. Noch ist die Gemeindevertretung deutsch, aber die Gefahr des Überganges an die Tschechen ist drohend. Durch den Ankauf eines Hauses für 10000 fl. könnte, wie mir versichert wird, die Gefahr abgewendet werden.











Ein strategischer Punkt ersten Ranges im nationalen Kampfe an der Sprachgrenze ist Nürschan. Dort schiebt sich das rein tschechische Gebiet des Pilsener Bezirkes am weitesten in das deutsche Sprachgebiet vor und nähert sich bis auf 11 km dem Reste der tschechischen Sprachinsel bei Mies. Nürschan zählte 1890 neben 2063 Deutschen schon 3088 Tschechen. Seitdem sind die letzteren auf etwa 4000 Köpfe angewachsen, während die Zahl der Deutschen sich nicht gehoben hat. Der Gemeindebesitz ist noch grösstenteils in deutschen Händen. Die Tschechen werden meist auf den vier Schächten beschäftigt. Der Gemeindeausschuß ist auch aus den letzten Wahlen im Juni 1899 rein deutsch hervorgegangen. Dies zu erreichen war aber nur durch ausgiebigste Arbeit aller verfügbaren Kräfte und Geldmittel möglich. Neben dem Besitze der Gemeindevertretung ist die unveränderte Erhaltung des Nürschaner deutschen Kindergartens unbedingt notwendig. Er wird wie der tschechische von 500 Kindern besucht, besitzt aber kein so schönes Heim wie jener, für den die Pilsener Tschechen über 8000 fl. Baukosten aufbrachten. Drei deutsche Schutzvereine sind bemüht, die große Gefahr und die Notwendigkeit der Abwehr den weitesten Volksschichten vor Augen zu führen, und arbeiten mit Hochdruck für die deutsche Sache. Da aber zur Erhaltung des Kindergartens jährlich fast 2000 fl. benötigt werden und außerdem an vielen anderen Stellen Hilfe nothut, ist es den Deutschen Nürschans unmöglich, für die nötigen Mittel allein aufzukommen. Zwar wird bereits beständige Beihilfe von auswärts gewährt, aber reichere Unterstützungen sind dringend nötig. Wenn Nürschan, der wirtschaftliche Mittelpunkt des Kohlenreviers, in tschechische Hände fällt, gehen alle umliegenden Orte in wenigen Jahren verloren. Der südliche Teil des Staaber Bezirkes würde dann vom deutschen Gebiete abgeschnitten und in wenigen Jahrzehnten tschechisiert sein, die bei Mies erzielten Fortschritte drohten dann gleichfalls verloren zu gehen. Nürschan kann trotz der tschechischen Mehrheit bei genügender Unterstützung sehr gut gehalten werden, da der Bauernstand noch ganz deutsch ist und mit der Erschöpfung der Kohlengruben, die in etwa 15 Jahren eintreten wird, ein großer Teil der Tschechen sich anderwärts ansiedeln muß, und zumeist nur die deutschen Grundbesitzer zurückbleiben werden. Aus allen diesen Gründen ist es ein großes und dankbares nationales Werk, diesen Boden deutsch zu erhalten. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, den wackeren Deutschen in Nürschan neue opferwillige Freunde zu gewinnen<sup>5)</sup>.

Im Tuschkauer Bezirke haben nur Malesitz und Kottiken, die beiden vorgeschobenen Posten, eine größere Zahl Tschechen. Malesitz hat von jeher starke tschechische Beimischung gehabt, jedoch zeigten bei der letzten Zählung beide Orte für die Deutschen günstigere Verhältnisse als 1880. Sonst sind alle Orte rein deutsch, auch die einst gemischtsprachige Stadt Wscherau.

Die Stadt Pilsen bildete früher den äußersten Punkt des deutschen Sprachgebietes in Westböhmen. Vor 50 Jahren soll Pilsen unter etwa 14000 Einwohnern nur 3000 bis 4000 Tschechen gezählt haben. Ämter und Schulen waren ausschließlich deutsch. Der Umschwung trat infolge der starken Bevölkerungszunahme ein. 1890 zählte Pilsen schon über 50000 Einwohner. Die Zuwanderung erfolgte fast ausschließlich aus dem

tschechischen Gebiete, und die Stadt erfuhr das Schicksal aller vereinzelter Städte im fremden Sprachgebiete, sie fiel der neu einströmenden Bevölkerung anheim. 1867 eroberten die Tschechen die Mehrheit in der Stadtvertretung und richteten damit ihre Herrschaft auf. 1878 wurden die alten deutschen Straßennamen durch tschechische ersetzt. 1897 verloren die Deutschen auch den ersten Wahlkörper und sind seitdem ganz aus der Stadtvertretung ausgeschlossen. Die deutschen Schulen unterrichteten 1875 noch über ein Drittel der Kinder, 1890 nur noch ein Viertel. Ziffernmäßig hat sich zwar von 1880 bis 1890 die Zahl der Deutschen von 6827 auf 8071 gehoben, ihr Anteil an der Einwohnerzahl sank aber von 17,8 auf 16,2 Proz. Wenn auch durch tschechische Beeinflussung mancher Deutsche bestimmt worden sein mag, sich zur tschechischen Umgangssprache zu bekennen, wie die Zahl der deutschen Schulkinder vermuten läßt, so ist doch die Ziffer für die Deutschen noch beträchtlich genug, um zu zeigen, daß Pilsen noch keine rein tschechische Stadt ist. Immer noch stellen die Deutschen Pilsens geistig und finanziell eine große Macht dar, da sie zum größten Teile den oberen Schichten der Bevölkerung angehören. Die deutschen Schulen jeder Gattung bilden noch für einen großen Teil des deutschen Sprachgebietes die höheren Bildungsstätten. Leider fehlt es ihnen meist an geeigneten Räumen, da die Stadt wohl für die tschechischen Schulen wahre Paläste baut, die deutschen aber in jeder Weise zurücksetzt und bekämpft und nur ganz ungenügende alte Gebäude für sie bereitstellt. Die deutsche Schulvereinsschule muß gegenwärtig leider aus Geldmangel von fünf auf drei Klassen vermindert werden.

Im geschäftlichen Leben ist die deutsche Sprache noch unentbehrlich, das zeigen schon die zweisprachigen Aufschriften aller größeren Geschäfte. Aus Geschäftsrücksichten wurde auch kürzlich ein Antrag auf Einführung rein tschechischer Straßentafeln von der Gemeindevertretung abgelehnt, man fürchtete eine weitere Ausdehnung des Boykotts, der anlässlich der feindseligen tschechischen Haltung in vielen Gegenden Deutsch-Österreichs und des Deutschen Reiches über das Bürgerliche Bräuhaus verhängt worden ist und die meist in Pilsen ansässigen Aktionäre recht empfindlich geschädigt hat. Die Tschechen selbst sehen diese Brauerei als ein durchaus tschechisch-nationales Unternehmen im Gegensatz zu der ganz deutschen Ersten Pilsener Aktienbrauerei an.

Die Staatsbeamten und Geistlichen sind fast alle Tschechen, nur Ärzte und Anwälte sind auch auf deutscher Seite in genügender Zahl vorhanden. Die Spannung zwischen den beiden Nationalitäten ist sehr groß. Die Ausschreitungen des tschechischen Pöbels gegen die Deutschen sind in den letzten zwei Jahren bekanntlich wiederholt erfolgt und nur durch militärisches Aufgebot zu unterdrücken gewesen<sup>6)</sup>. Werden auch die Deutschen die Oberhand in Pilsen nicht wiedergewinnen, so üben sie von dort aus doch noch einen nicht unwesentlichen Einfluß auf Westböhmen aus.

Eine deutsche Kolonie besitzt der 8 km nördlich von Pilsen gelegene Industrieort Trschemoschna. 1890 wurden 309 Deutsche neben 1426 Tschechen gezählt. Infolge Erweiterung der industriellen Unternehmungen sind beide Volksstämme in gleichem Ver-

<sup>5)</sup> Nähere Auskunft zu geben bin ich jederzeit gern erbötig.

<sup>6)</sup> Den beliebtesten Angriffspunkt bildeten die großen Fensterscheiben des „Pilsener Hofes“, des einzigen ganz deutschen Gasthauses Pilsens, das übrigens mit aller Bequemlichkeit eines feinen, großstädtischen Gasthofes vorzügliche Verpflegung und sehr billige Preise verbindet.



hältnis weiter gewachsen, so daß die deutsche Schule bereits von 127 nur deutschen Kindern besucht wird und seit 1. November 1898 von der Gemeinde übernommen worden ist. Ein deutscher Kindergarten, der sehr beliebt ist, wird von weiteren 64 Kindern fleißig besucht. Die deutsche Ansiedelung schließt sich an die Glasfabrik an, sie liegt ziemlich abgeschlossen außerhalb des Ortes. Die Fabrikbeamten und der weit-aus größte Teil der Arbeiter sind stramme Deutsche und durch einen deutsch-nationalen, sowie einen Gesangsverein organisiert.

Über 600 Deutsche mit eigener Schule finden sich noch im Radnitzer Kohlenreviere, nordöstlich von Pilsen, in den Dörfern Heiligenkreuz, Krschisch und Wranow.

Nur etwa zwei Wegstunden von der Sprachgrenze entfernt liegt im Gerichtsbezirke Mies der letzte Rest der einstigen tschechischen Sprachinsel in Böhmen. Erst nach dem 30jährigen Kriege erfolgte die Besiedelung dieser damals verödeten Gegend durch deutsche Bauern. Um die Stadt Mies blieb jedoch eine Anzahl tschechischer Dörfer erhalten, welche die deutsche Bergstadt wie ein Kranz umgaben. Vor 50 Jahren wurden noch neun Dörfer zu dieser Sprachinsel gezählt, allerdings wurden damals schon alle von Jireček als gemischt-sprachig bezeichnet. Die vier westlich von Mies gelegenen: Techlowitz, Otrotschin, Milikau und Wrbitz, sind jedenfalls schon zu jener Zeit in der Germanisierung begriffen gewesen, denn die erste Sprachenzählung von 1880 zeigte sie bereits als rein deutsche Orte. Dagegen besaßen die fünf anderen, östlich von Mies gelegenen Dörfer 1880 noch durchweg tschechische Mehrheiten, im Durchschnitt waren noch zwei Drittel der Bewohner Tschechen. 1890 aber wiesen nur noch zwei Dörfer, Sittna und Solislau, tschechische Mehrheiten auf, in den drei anderen hatten die Deutschen die Überzahl erlangt. Im ganzen Bezirke Mies waren die Tschechen von 1680 auf 1018 Köpfe zurückgegangen. Folgende Tabelle zeigt die Veränderungen:

	1880		1890	
	Deutsche	Tschechen	Deutsche	Tschechen
Solislau . . . . .	122	175	102	190
Sittna . . . . .	75	153	66	154
Swina . . . . .	29	73	110	20
Wranowa . . . . .	68	113	147	40
Wuttan . . . . .	33	35	49	8
Sprachinsel . . . .	327	549	474	412

Bei einem Besuche der Sprachinsel im September 1899 bot sich mir folgendes Bild. Im Besitze der Tschechen ist nur noch Solislau, dessen Gewinnung für die Deutschen auch in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist. Bis vor 20 Jahren waren nationale Reibungen hier und in den benachbarten Dörfern so gut wie unbekannt, erst mit dem Auftreten tschechischer Agitatoren von auswärts trat die nationale Spaltung ein, die heute Solislau in zwei getrennte, sich scharf befehdende Lager teilt. Schon äußerlich lassen viele Häuser an der Aufschrift der Hausnummer erkennen, welcher Nationalität sein Besitzer angehört. Die Gemeindeverwaltung befand sich früher einmal in deutschen Händen, ist gegenwärtig aber ganz tschechisch. Durch einen deutschen Überläufer ging der zweite Wahlkörper verloren; der Versuch, denselben durch Aufteilung von Feldern an Deutsche wiederzugewinnen — jeder Grundbesitz verleiht das Wahlrecht im zweiten Körper — mißlang, da die Tschechen die Wahl zu verzögern wußten und indessen die gleiche Maßregel in noch aus-

gedehnterem Maße sich zu Nutze machten. So ziemlich alle Wahlmanöver, die bei Gemeindewahlen in national umstrittenen Orten ins Werk gesetzt werden, lassen sich in Solislau studieren. Daß dieselben auf Gesinnung und Charakter namentlich der ärmeren abhängigen Wähler einen sehr ungünstigen Einfluß ausüben, ist nicht zu verwundern. Die Macht des Geldes giebt den Ausschlag, und für Geld wird von den Tschechisierungsvereinen in reichstem Maße gesorgt. Im ersten Wahlkörper ist auch hier wie an vielen Orten der Sprachgrenze ein sehr beliebtes Mittel angewendet worden, um die Deutschen in demselben nicht siegen zu lassen. Darnämlich dem ersten Körper nur sehr wenige und unabhängige Wähler, auf dem Lande meist die Besitzer der größeren Güter, angehören und die Deutschen auch in überwiegend tschechischen Orten häufig infolge ihres Wohlstandes die Mehrheit im ersten Wahlkörper haben, so werden nach Bedarf auswärtige Ehrenbürger ernannt, die als solche von Steuern befreit, aber im ersten Körper wahlberechtigt sind. Am Tage der Wahl erscheinen sie nach Bedarf im Orte und überstimmen die einheimische Mehrheit. Solislau hat gegenwärtig bei etwa 300 Einwohnern gegen 50 tschechische Ehrenbürger, so daß immer genügend tschechische Stimmen für den ersten Wahlkörper beschafft werden können.

Solislau bildet mit Sittna, das nur 20 Minuten entfernt ist und gleichfalls an der Heerstrasse von Mies nach Pilsen liegt, eine Schulgemeinde. Die beiden Schulen derselben befinden sich in Solislau. Die deutsche wird von 57 Kindern besucht, die tschechische ist etwa ebenso stark, hat aber nur 24 Kinder aus Solislau selbst; die übrigen kommen aus den umliegenden Dörfern, in denen nirgends eine tschechische Schule besteht. Am Beginn des Schuljahres, wenn die Neueinschreibungen stattfinden, kommen häufige Wechsel der Schule vor; denn die Kinder sind fast alle zweisprachig, und für die tschechische Schule wird eifrig geworben. Ein wesentliches Anziehungsmittel bildet auch die jährliche Christbescherung, deren Ausfall leider mitunter ausschlaggebend für die Wahl der Schule ist.

Keines der genannten Dörfer hat einen ständigen Geistlichen. Der Gottesdienst wird von den Geistlichen in Mies versehen. Früher wurde in der dortigen Stadtkirche noch von alter Zeit her in regelmäßigen Zwischenräumen tschechischer Gottesdienst abgehalten, jetzt ist dies als Antwort auf tschechische Angriffe eingestellt. In Solislau findet bis jetzt nur tschechischer Gottesdienst statt, da aber vor kurzem der tschechische Stadtpfarrer von Mies durch einen deutschen ersetzt worden ist, hofft man auf Einführung auch deutschen Gottesdienstes. Dafür suchen die Tschechen eine eigene Pfarre für Solislau zu erhalten, 16 000 fl. sind zu diesem Zwecke bereits schon durch öffentliche Sammlungen aufgebracht worden.

Eine sehr wesentliche Stütze finden die Tschechen an dem Großgrundbesitzer im benachbarten Piwana. Derselbe bildet den Mittelpunkt der tschechischen Organisation und hat im eigenen Orte schon viele Tschechen angesiedelt<sup>7)</sup>. Auch als Pächter fast aller Jagden der Umgegend besitzt er Einfluß, die Jagden werden als Tschechisierungsmittel betrachtet. Die deutsche Gemeindeverwaltung in Piwana und ebenso die von Wranowa haben jedoch bei der letzten Verpachtung ihre Gemeindejagd ihm entzogen und an Deutsche vergeben. In Klein-Chotieschau hat derselbe als Schlossbesitzer viele landwirtschaftliche tschechische Arbeiter ange-

<sup>7)</sup> Piwana 1880: 501 Deutsche, 44 Tschechen; 1890: 453 Deutsche, 115 Tschechen.



siedelt<sup>8)</sup>, die jedoch in der Gemeinde (Ullitz) einflusslos sind.

Sittna ist trotz der grossen tschechischen Mehrheit bei der letzten Zählung gegenwärtig in voller Germanisierung begriffen. Neun Jahre war die Gemeinde tschechisch-national verwaltet. Aus jener Zeit stammen noch die älteren Gemeindetafeln, die an erster Stelle den tschechischen Wortlaut tragen und die einzige rein tschechische Inschrift an der Kapelle. Die neueren Tafeln und die Wegweiser tragen schon nur deutsche Aufschriften. Ganz tschechisch ist noch die Frauen-tracht, in den Familien wird auch noch vorwiegend tschechisch gesprochen, aber das tschechische Nationalgefühl ist erstorben, und die Kinder gehen meist in die deutsche Schule. Der Gemeindeausschuß ist jetzt ganz deutsch und wird es bleiben, denn Sittna bildet mit Swina zusammen eine Gemeinde, und Swina ist bereits völlig deutsch. Dasselbe gilt von Wranowa und Wuttaw. Diese drei Dörfer haben eine gemeinsame Schule in Wranowa, die erst 1882 vom Wiener Schulvereine errichtet wurde. Die Gegenschule des tschechischen Schulvereins hat wegen Schülermangels aufgegeben werden müssen. Harter Kämpfe bedurfte es, um die Gemeindevertretung in Wranowa den Tschechen zu entwinden. Dieser Erfolg wurde erst vor wenigen Jahren durch einen Sieg im zweiten und dritten Wahlkörper errungen, im ersten verhinderten die vielen tschechischen Ehrenbürger die Wahl deutscher Bewerber. Wer will es den Deutschen verdenken, daß sie nun den Spiess umgekehrt und durch Ernennung von doppelt so viel deutschen Ehrenbürgern sich auch den ersten Wahlkörper gesichert haben! Das ist Kriegerrecht an der Sprachgrenze.

Zum Nürschaner Kohlenreviere gehört im Mieser Bezirke noch Wilkischen. Die Tschechen sind dort dank der gut deutschen Prager Eisenindustrie-Gesellschaft im Rückgange<sup>9)</sup>. Die tschechische Schule gedeiht nicht.

Im Vorstehenden ist eines der für den Sprachkampf wichtigsten Gebiete geschildert worden, nur mit wenigen anderen Punkten werden wir uns gleich ausführlich zu beschäftigen haben. Günstiges und Ungünstiges war zu berichten. Die Ergebnisse möchte ich kurz dahin zusammenfassen: Die Verhältnisse an der Sprachgrenze sind äusserst mannigfaltig und oft von Ort zu Ort ins Gegenteil umschlagend. Sie zeigen, daß es nicht angeht, aus Durchschnittszahlen für grosse Gebiete auf Veränderungen an der Sprachgrenze zu schliessen, dort kann nur die Einzelbetrachtung ein richtiges Bild liefern. Ob die Bevölkerung im geschlossenen, reinen Sprachgebiete ab- oder zunimmt, ob der eine oder der andere Volksstamm im Landesdurchschnitt sich stärker vermehrt<sup>10)</sup>, hat auf die Sprachgrenze keinen direkten Einfluß. Hier entscheiden örtliche Verhältnisse. Die von allen Seiten von deutschem Gebiete umschlossene Mieser Sprachinsel ist immer mehr verringert worden und jetzt auf ein Dorf beschränkt. Auch die Nordspitze der tschechischen Sprachzunge von Stankau ist gewonnen worden, an verschiedenen Punkten der Sprachgrenze ist die tschechische Beimischung verschwunden oder verringert. Dagegen ist Pilsen infolge seiner slavischen Umgebung durch tschechische Zuwanderung verloren gegangen. Sehr bedroht sind durch Ein-

wanderung slavischer Arbeiter die deutschen Orte im Kohlenreviere. Planmässig gehen die tschechischen Bestrebungen dahin, den Ost- und Nordrand des Staaber Bezirkes zu gewinnen und dann die Reste der Mieser Sprachinsel der tschechischen Sprache zurückzugewinnen und dem geschlossenen Sprachgebiete anzugliedern. Zu letzterem Zwecke ist auch bereits aller Grossgrundbesitz zwischen Solislau und Nürschan in einer tschechischen Hand vereinigt. Diese Gefahr abzuwehren ist die hervorragendste Aufgabe an der westböhmisches Sprachgrenze. Daß dieselbe wegen der absehbaren Erschöpfung der Kohlenflöze mit Erfolg durchzuführen ist, habe ich oben dargelegt. Es gilt, die Gemeindeverwaltungen und die Schule, die beiden wichtigsten Schutzwehren an der Sprachgrenze, deutsch zu erhalten. Viel kommt auch darauf an, daß sich thatkräftige Männer der Leitung der Verteidigung annehmen. An solchen fehlt es glücklicherweise nicht; sie thun, was in ihren Kräften steht. Was sie bedürfen, ist materielle Unterstützung; denn ohne Geld läßt sich auch der nationale Kleinkrieg nicht siegreich zu Ende führen. Möchten hierfür recht viele Helfer erstehen.

Die beigegebene Karte stützt sich in erster Linie auf die letzte Volkszählung vom 31. Dezember 1890. Nur an einigen wenigen Punkten, wo mir zuverlässige Angaben für 1899 vorlagen, ist von den Zählungsergebnissen abgewichen worden.

#### Der Name der Paumotu-Inseln.

In Band 75 des Globus, Seite 307, findet sich eine Mitteilung über die Nomenklatur der pacifischen Inseln und speciell über den Namen der Paumotu-Inseln, der mir dort nicht richtig gedeutet erscheint.

Zunächst sind die Paumotu durchaus nicht die „Inseln unter dem Winde“ von Tahiti, sondern im Gegenteil die Inseln im Winde (Passat). Die „Iles sous le vent“, wie sie auf den französischen Karten heissen, sind die westlich von Tahiti gelegenen Inseln Raiatea, Huahini, Borabora, Maupiti und einige kleinere, während die im Osten sich über eine grosse Fläche ausbreitenden Koralleninseln — soviel mir bekannt — nur zwei Namen haben, „Paumotu“ oder „Tuamotu“; „Paumutu“ und „Pamutu“ kommt nicht vor; auf englischen Karten sieht man manchmal: „Low Archipelago“ oder „Dangerous Islands“, doch kennt man diese Namen hier nicht.

Zur Erklärung der beiden Worte „Pau“ und „Tua“ (motu = Insel) möchte ich sagen: Päu heisst „erobert“. Danach wären also die Päu-motu die von den Tahitiern unterworfenen Inseln, was sich mit der Thatsache deckt, daß sie unter der Botmäßigkeit von Tahiti standen, bis die französische Herrschaft sich auf Tahiti etc. festsetzte, und zwar war zunächst Anaa, die bedeutendste Koralleninsel, die eine Art Vorherrschaft über die übrigen hatte, erobert worden und dann alle übrigen. Den Pomare, dem letzten tahitischen Königsgeschlechte, waren die Päu-motu tributpflichtig und deshalb hören die Bewohner diesen Namen durchaus nicht gern. Wer mit diesen Leuten zu rechnen hat, nennt sie Päu-motu, wodurch die Bedeutung der Unterwerfung schwindet und sich ändert in „Schwarm“, „Haufen“ oder „Menge“ von Inseln.

Das gleiche bedeutet Tuamotu, nämlich eine „Gesellschaft“ von Inseln; oder aber, da Tua aufser „Gesellschaft“ auch „hohes Meer“ bedeutet, könnte der Name auch heissen: „Inseln, die weit draussen im hohen Meere liegen“.

Pau kann allerdings auch „zu Ende“, „fertig“, „acheré“ heissen, aber den Sinn, scheint mir, kann man nicht auf den Namen Paumotu anwenden, da ja die Inseln nach Osten mit den Paumotu zu Ende sind; denn die Gambier-Inseln liegen ja noch weiter nach Osten, ferner auch Pitcairn.

Obige Erklärungen stützen sich auf Mitteilungen hiesiger Sprachkundiger und auf Angaben des tahitisch-französischen Wörterbuches des Mgr. Tepano, früheren Bischofs von Tahiti, der seiner Zeit als erste Autorität für die tahitische Sprache galt.

Papeete (Tahiti).

G. Lamprecht.

<sup>8)</sup> Klein-Chotieschau: 1880 noch kein Tscheche, 1890: 65 Deutsche (— 24), 64 Tschechen.

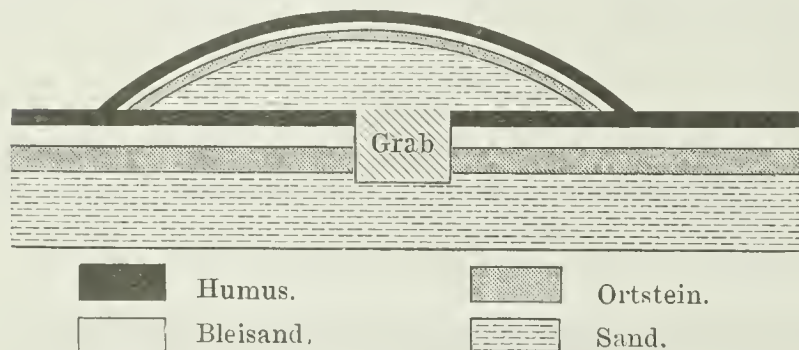
<sup>9)</sup> 1880: 1503 Deutsche, 958 Tschechen; 1890: 1909 Deutsche, 224 Tschechen.

<sup>10)</sup> In Böhmen betrug 1880 bis 1890 die Zunahme der Deutschen 5,10, die der Tschechen 5,01 Proz.



### Das Alter der Heidefelder in den Ostseeländern<sup>1)</sup>.

Die Heidefelder Norddeutschlands und Dänemarks werden gegenwärtig durch Aufforstung stetig verringert. Viele von ihnen, die hochgelegenen wahrscheinlich alle, hatten, auch ehe sie verheideten, Wald getragen, manche noch in historischer Zeit. Manche dieser Heiden sind aber schon seit früher vorhistorischer Vergangenheit offene Felder gewesen. Vermuten<sup>2)</sup> mußte man dies schon deshalb, weil auf ihnen uralte Grabmäler, die sogenannten Hünengräber, liegen, welche ihrer ganzen Anlage nach zu der Annahme berechtigen, daß sie nicht im Walde versteckt, sondern als Denkmäler weithin sichtbar aufgerichtet wurden. Georg F. L. Sarauw hat nun versucht, durch Untersuchung solcher Grabstätten die Frage zu lösen, ob dieselben ursprünglich auf Heidefeldern angelegt worden sind. Schon Emeis hatte 1875 in Holstein, und später P. E. Müller in Jütland festgestellt, daß unter den Hünengräbern Humus, Bleisand und Ortstein in derselben Weise lagern, wie auf den Heiden ihrer Umgebung. Sarauw hat über Material und Untergrund von 48 Gräbern und Gräbergruppen der jütischen Heiden Untersuchungen angestellt und folgendes ermittelt: Der Aufbau der Hügel aus Plaggen ist sicher bis in die Bronzezeit zurück zu verfolgen. Und bis in die jüngere Steinzeit hinein kann man nachweisen, daß bei der Anlage der Gräber Humus, Bleisand und Ortstein durchgegraben sind, also dieselben Schichten und in derselben Reihenfolge, wie man sie heute auf den Heidefeldern allgemein antrifft und von denen man glaubt, daß sie sich in dieser Regelmäßigkeit nur auf Heidefeldern bilden. Auf den Grabhügeln selbst hat sich später wieder dieselbe Schichtfolge gebildet, so daß der ideale Durchschnitt eines Heidegrabes folgendes Bild gewährt:



Hieraus ist zu schließen, daß die Hünengräber unserer Heiden schon bei ihrer Errichtung von einer ganz ähnlichen Landschaft umgeben waren wie heute.

Ernst H. L. Krause (Saarlouis).

<sup>1)</sup> Nach Georg F. L. Sarauw, Die Baltische Calluna-Heide im Altertum in Aarbøger for Nord. Oldk. og Hist. 1898, Dänisch; — dasselbe in französischer Übersetzung von Beauvois in Mém. de la Soc. Roy. des antiqu. du nord. 1898.

<sup>2)</sup> Ernst H. L. Krause in Englers Botan. Jahrb. XIV., 1892, p. 517 ff.

### Die Seen im Flußgebiet der Kolyma.

Aus Anlaß seiner Forschungen über die Fischereiverhältnisse im Gebiete der Kolyma im nordöstlichen Sibirien kommt W. Jochelson auch auf die Seen dieses Landes zu sprechen<sup>1)</sup>. Sie sind zwischen der Alaseja und der Kolyma so zahlreich, daß das ganze Land, von der Vogelperspektive aus, wie ein Sieb mit unregelmäßigen Öffnungen aussieht. Die Seen sind nämlich der Größe nach sehr verschieden: von

<sup>1)</sup> Zemlevčėnija, 1898, Heft 3 bis 4.

100 Werst im Umfange bis herab zu Mooren und Lachen, die im Sommer verdunsten.

Alle Seen sind mit der Kolyma, Tschukotscha, Alaseja oder unter sich durch beständige oder zeitweilige Arne, Wiski (Bäche) genannt, verbunden. Die Bildung dieser Seen muß sowohl den reichen Niederschlägen im Winter als dem Bodenrelief zugeschrieben werden. Der Schnee erlangt dort nicht selten eine Dicke von  $1\frac{1}{2}$  m. Wegen Mangel an Abfluß im Frühling füllt das Schneewasser alle Vertiefungen der Ebene aus, und bei dem langsamen Abfluß und der geringen Verdunstung während des kurzen Sommers halten sich die größeren Wasserbecken. Meist haben sie niedrige, sumpfige Ufer. Häufig sind zwei Seen nur durch einen Wall oder eine hügelige Stelle von einigen Metern Breite voneinander getrennt. Die Strömung ist in vielen Wiski so langsam, daß sie sich vollständig mit Pflanzenwuchs bedecken und so von unvorsichtigen Reisenden oft gar nicht bemerkt werden. Andere Wiski nehmen aber wieder bei Frühlingshochwasser den Charakter großer Ströme an.

In den Seen befinden sich verschiedene Fischarten, in einigen auch nur zwei, drei, ja selbst nur eine (z. B. nur Hechte). Eine sehr eigentümliche Erscheinung ist die oft beobachtete massenhafte Sterblichkeit der Fische in den Seen. Im Frühjahr, nach dem Auftauen des einen oder des anderen Sees, schwimmen die gestorbenen Fische auf der Oberfläche. Bald gehen alle Fische des Sees zu Grunde, bald nur ein Teil, oder auch nur eine der im See vorhandenen Fischarten. Die Ortsbevölkerung erklärt dies mit „Verpestung“. Der wahre Grund ist aber die geringe Tiefe selbst der an Umfang größten Seen; sie übersteigt an den tiefsten Stellen nicht 5 bis 6 m, und im Winter gefrieren die Seen bis reichlich 2 m Tiefe. Selbst in Seen, wo alle Fische untergegangen sind, stellt sich allmählich wieder ein Fischbestand ein; das ist leicht erklärlich bei solchen Seen, die in den Wiski einen Zufluß oder Abfluß haben. Nach der Versicherung der Fischer sollen sich aber Fische auch in solchen Seen wieder einfinden, die weder Zufluß noch Abfluß haben; es muß also wohl befruchteter Roggen zurückgeblieben sein.

Die Sterblichkeit der Fische ist wahrscheinlich auch mit dem Sinken des Niveaus der Seen verbunden, wovon sich Spuren an den Ufern mehrerer Seen finden. Nach einer gewissen Anzahl von Jahren füllen sich solche Seen wieder, nicht selten fließen sie aber auch ganz ab. Es kommt vor, daß bei starken Frösten die Landenge, die zwei Seen voneinander oder einen See von einem Flusse trennt, einen Querriss erhält, der dann im Frühling von dem Schneewasser ausgewaschen wird, und der relativ etwa höher liegende See fließt dann ohne weiteres in den anderen See oder den Fluß ab.

Südlich von Sredne-Kolymsk wird der Waldwuchs reicher und die Zahl der Seen geringer, wobei zugleich ihr Fischreichtum abnimmt. Um Werchne-Kolymsk beginnen sich Seen mit schlammigem und morastigem (statt moosigem) Grunde einzustellen, umgeben von hohen Gräsern, und noch weiter nach Süden zu, im Berglande, werden die Seen immer tiefer und kleiner.

Mit einigen Worten sei auch noch der speziellen Aufgabe des Verfassers gedacht. Er hat genaue Daten über die Zeiten der Wanderung der Fische in der Kolyma und ihren Nebenflüssen, wie auch anderer benachbarter Flüsse, wie Jana, Alaseja, ja sogar in einzelnen Fällen der Lena angegeben. Einige der vorkommenden Fische, meist Lachsarten, sind nach der Natur abgebildet, dabei auch das Gewicht und verschiedene Körpergrößen der Originale angegeben. Erstaunlich ist die große Menge der Fische; so werden vom Omul zur Zeit seiner Wanderung in wenigen Tagen leicht mehrere 10 000 Stück an einer Stelle gefangen; und von einer Gattung kleinerer Heringe (an den Mündungen der Flüsse) sind mit einem einzigen Schleppnetze während der 14 tägigen Zugszeit bis 150 000 Stück gefangen worden. P.

## Bücherschau.

**R. v. Weinzierl:** Das La Tène-Grabfeld von Langugest bei Bilin in Böhmen. Mit 49 Abbildungen im Text, 1 Grabfeldplan und 13 Lichtdrucktafeln. 71 S. 4°. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1899.

Ein größeres Skelettgräberfeld mit der daneben liegenden Ansiedelungsstätte ist es, welches Verfasser ausführlich Grab für Grab beschreibt und durch gute Abbildungen erläutert. Im ganzen sind bisher 75 Gräber und sechs Wohnstätten bzw. Kulturgruben untersucht worden. Die Gräber

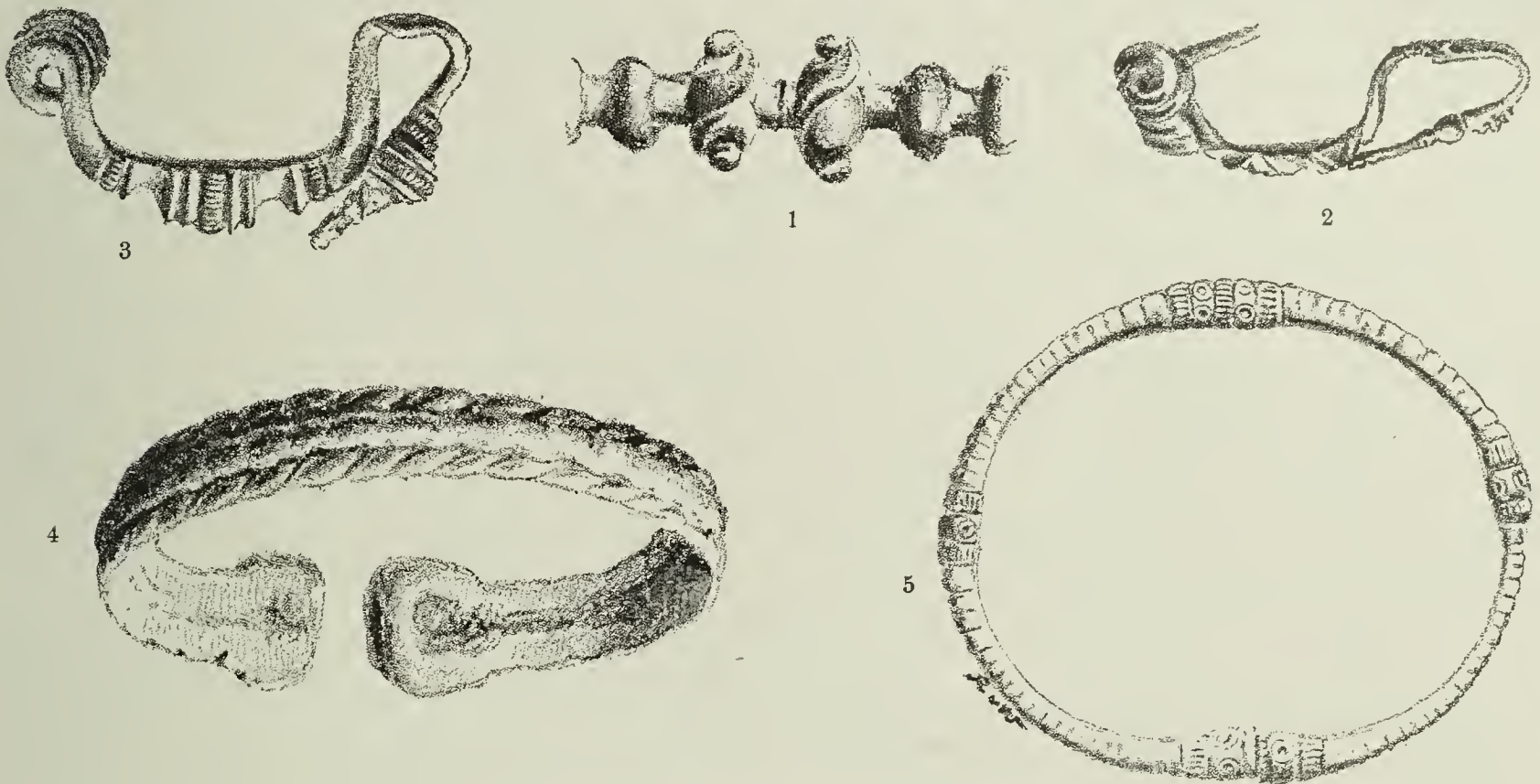
liegen in nicht ganz regelmäßigen westöstlichen Reihen, meist mit dem Kopfende gegen Norden, in je einem Falle liegt der Kopf gegen Süden und Osten, in sechs Fällen nach Westen. Der lose Sandboden erforderte eine Verkleidung der Gräber mit Holz oder Reisig, deren Überreste sich als schmale dunkle Schicht markieren. 11 Gräber sind durch Beigabe von je einem eisernen Schwerte (mit eiserner Scheide und Ringen vom Wehrgehänge) als Kriegergräber gekennzeichnet. Sie enthalten regelmäßig eine Lanzenspitze, aber



nur in zwei Fällen Beschläge vom Schilde. Mit Schmuck sind sie äußerst dürftig ausgestattet, so kommen nur in sechs Gräbern eiserne Fibeln und nur eine einzige Bronzefibel vor, im übrigen insgesamt ein Armring und ein Fingerring aus Bronze. Dagegen haben die übrigen Gräber, bei denen eine Trennung nach Männer- und Frauengräbern nicht durchgeführt ist, eine reichere Ausbeute an Schmucksachen, insbesondere bronzenen Fibeln und Armringen ergeben. Gold,

schon in die Früh-La Tène-Zeit datiert, nur befremdet, daß er hierfür die Zeit von 100 bis 50 v. Chr. angiebt, während sonst ganz allgemein der Beginn der Epoche in das 4. Jahrhundert v. Chr. heraufgerückt wird. Ob die beiden runden Mahlsteine mit centraler Vertiefung, Taf. 11, Fig. 1 und 2, bereits der La Tène-Zeit zugeschrieben werden dürfen, scheint Ref. zweifelhaft.

Der musterhaften Beschreibung des Gräberfeldes ist als



Beigaben aus den Gräbern von Langugest.

Fig. 1. Schlußstück von einem bronzenen Fußring. — Fig. 2 und 3. Bronzefibeln. — Fig. 4. Armreifen aus Bronze mit zopfartigem Bande. — Fig. 5. Ornamentierter Bronzering. Alles in natürlicher Gröfse.

Bernstein und Glas wurden nur in einem (Kinder-)Grabe, Thongefäße überhaupt nicht gefunden.

Während das Gräberfeld eine so reiche Ausbeute geliefert hat, sind von der Ansiedelung bis jetzt nur sechs Stellen untersucht worden. Die Hauptmasse der Funde besteht hier aus handgemachten und auf der Scheibe gedrehten Gefäßen, und zwar steht die Menge der ersteren zu letzteren in einem Verhältnis von etwa 2:1. Im übrigen enthielten die Ansiedelungsgruben Handmühlen, Reib- und Klopffsteine, Wandbewurfstücke, verschiedene eiserne und thönerne Geräte und einige Schmucksachen aus Bronze und Glas.

Die Fundstücke von Langugest zeigen den typischen La Tène-Charakter, und zwar kommen viele frühe Formen, aber auch Mittel- und sogar Spät-La Tène-Typen vor. Man muß v. Weinzierl beipflichten, wenn er den Beginn des Gräberfeldes

Einleitung eine Übersicht über die Vorzeit Böhmens vorausgeschickt, in welcher auch die wichtigsten böhmischen La Tène-Funde zusammengestellt sind.

Mit der vorliegenden Publikation führt sich das kürzlich eröffnete Teplitzer Museum in doppelter Hinsicht gut ein. Einmal ersieht man daraus, daß die an ihm beteiligten Persönlichkeiten die Energie und die Fähigkeit haben, eine größere Ausgrabung sachgemäß durchzuführen. Dann aber ist es auch erfreulich, daß seitens des Museums eine so ausführliche und schön ausgestattete Veröffentlichung eines wichtigen Teiles seiner Schätze veranlaßt worden ist. Man ersieht daraus, daß es ihm nicht um bloßes Zusammenschleppen von Kuriositäten, sondern um ernsthafte Förderung der Wissenschaft zu thun ist.

Berlin.

A. Götze.

**G. Dütschke:** Sprachliches zur Heimatkunde des Kreises Schwelm, sowie zur Einführung in Art und Ergebnisse der Ortsnamenforschung. Schwelm, Scherz, 1899. 8°. 35 S.

Die Schrift löst die Aufgabe, die sie sich gestellt hat, die Schule und das Publikum einer Landschaft mit dem, was die Forschung über ihre Fluß- und Siedlungsnamen ältester und mittelalterlicher Zeit gefunden hat, bekannt zu machen, in ansprechender Weise. Da alle Namen, die im Kreise vorkommen, berücksichtigt scheinen, so fällt auch Neues für das Studium der Ortsnamen ab.

Die Erklärung der 20 Ortsnamen auf -hausen (S. 16), nach welcher in Meining-, Severing-, Schwefling- etc. hausen die Silbe holt ausgefallen wäre, ist ganz unhaltbar. — Die Behauptung, daß die Namen auf -husen erst vom 7. bis 9. Jahrhundert entstanden wären, steht doch noch zu sehr in der Luft, als daß man daraus den Schluß ziehen könnte, daß „vor der Karolingerzeit unser Land arm an Siedelungen war“. Auf derselben Seite taucht auch wieder der „Übergang der Germanen von der ausschließlichen Weidewirtschaft zu stetigem Ackerbau“ auf. Meines Wissens ist längst nachgewiesen, daß der Ackerbau im Norden schon in der Steinzeit vorhanden war. Es ist auch gar nicht zu begreifen, warum sich die Menschen die aus demselben resultierenden Genüsse hätten entgehen lassen sollen. Die Dörfer auf -feld

kommen aus verschiedenen Teilen Deutschlands schon in den ältesten Ortsverzeichnissen und Urkunden vor und sind gewiß älter als die auf -berg (S. 23).

S. 10 erscheint „das nach Meitzens Ansicht den Kelten von chattischen Stämmen abgerungene Westfalenland“. Seit Müllenhoff das Ei von dem bis zur mittleren Weser reichenden Urkeltentume aus den angeblich nur bis zur Porta Westfalica (in Wirklichkeit bis zur Wümme, Aller und oberen Leine) vorkommenden Flüssen auf -apa herausholte, ist unter Meitzens Pflege ein gefährliches Tier daraus geworden, dem zu Leibe zu gehen hier nicht der Ort wäre.

Zum Schlusse folgen Flurnamen des Kreises. Die Anordnung (Feld, Haus, Berg, Thal u. s. w.) ist nicht zu empfehlen.

H. Jellinghaus.

**Richard Wossidlo:** Mecklenburgische Volksüberlieferungen. Zweiter Band: Die Tiere im Munde des Volkes. Erster Teil. Wismar, Hinstorffsche Hofbuchhandlung, 1899.

Der erste Band der Mecklenburgischen Volksüberlieferungen, die Rätsel umfassend, erschien 1897. Setzte jener schon durch die Fülle des noch heute erhaltenen die Fachleute in Erstaunen, so wird dieses noch gesteigert beim Studium des neuen Bandes, denn dieser bringt uns nur einen Teil dessen, was der Volksmund über die Tiere aussagt. Freilich ist von allen Seiten dem Verfasser auf seine Fragen



hin der Stoff reich zugeströmt; aber das Beste hat er doch selbst geleistet durch eine mustergültige Anordnung und Verarbeitung des Rohmaterials. Ein gewaltiges Stück Arbeit liegt hier schon vor, und doch ist es nicht eigentlich abschließender Art, da die eigentlichen Schlüsse erst aus dem Gebotenen gezogen werden müssen. Das sogenannte Verwunderungslied (der Hahn auf der Freite) ist dem Verfasser in nicht weniger als 238 Fassungen aus Mecklenburg zugegangen, denen er 413 aus dem übrigen Europa gegenüberstellen konnte. Stets hat Wossidlo in den Anmerkungen in reichstem Maße die Parallelen aus anderen deutschen Landschaften beigebracht und so einen allgemeinen Überblick über das, was der deutsche Volksmund von den Tieren sagt, ermöglicht. Der 500 Seiten starke Band handelt von den Tiergesprächen, von den Deutungen der Tierstimmen, von dem Anrufen der Tiere und den Reimen und Liedern, die sich auf die Tiere beziehen; fast alles in niederdeutscher Sprache und das meiste so vielfach aus verschiedenen Gegenden belegt, daß über die Echtheit und Ursprünglichkeit nirgends Zweifel aufkommen können. Wir entdecken da, daß bei erst in jüngerer Zeit eingeführten Tieren (Puter, Perlhuhn) auch schon, ganz nach der alten Art und in ihr fortarbeitend, der Volksmund die Stimmendeutung übernimmt. An Reichtum wird Mecklenburg, auf volkswundlichem Gebiete die Tiere betreffend, sicher von keiner deutschen Landschaft übertroffen werden. Für diese Erkenntnis mögen dem Verfasser seine Landsleute besonders dankbar sein, ihn ferner durch Rat und That unterstützen und sich nicht etwa an kleine Derbheiten stoßen, die hier und da vorkommen, aber ohne Fälschung der Sache nicht wegbleiben durften, oder die den niederdeutschen Humor in trefflicher Art zum Ausdruck bringen, wie z. B., wenn der Schuster den Bullen „Herr Oberledermeister“ tituliert.

R. Andree.

**E. A. Fitz Gerald:** The highest Andes. A record of the first ascent of Aconcagua and Tupungato in Argentina and the exploration of the surrounding valleys. With chapters by Stuart Vines and other contributors. Maps and illustrations. London, Methuen and Co., 1900.

Fitz Gerald, welcher sich durch seine Forschungen in den Alpen Neuseelands hervorgetan hat, hielt vor länger als Jahresfrist in der Londoner Geographischen Gesellschaft einen Vortrag über seine erfolgreiche Besteigung des südamerikanischen Bergriesen Aconcagua, welcher ihm die Bewunderung nicht nur der Geographen, sondern auch der Bergklimmer einbrachte, denen sich in den Anden ein vielversprechendes Feld eröffnet. Die ausgezeichnete Arbeit unseres Landsmannes P. Gütsfeld, welcher 1883 den Aconcagua von der Nordseite angriff, der aber infolge widriger Umstände nicht bis zum Gipfel gelangte, aber bis zu 6560 m Höhe bestieg, findet bei dem glücklichen englischen Nachfolger ihre volle Würdigung. Fitz Gerald hat den Bergriesen von der argentinischen Seite aus in Angriff genommen (1896). Aufser ihm und seinen Gefährten Vines, de Trafford und Gosse bestand die Reisegesellschaft aus dem Schweizer Führer Zurbriggen und fünf Trägern, die auch in der Schweiz angeworben worden waren. Später gesellte sich zu ihnen ein Ingenieur der transandinischen Eisenbahn, Lightbody. Besondere Aufmerksamkeit war der Ausrüstung gewidmet worden; denn an Ergänzung aus nahegelegenen Städten, wie bei unseren Alpensteigern, ist dort nicht zu denken, und wir empfehlen das Studium dieses praktischen Kapitels allen Bergsteigern. Die Erforschung der Thäler Vacas und Horcones ging voran, dann kam der in „Geheimnis und Ungewissheit gehüllte Berg“ an die Reihe, der nach dem Glauben der Eingeborenen dem menschlichen Auge überhaupt nicht sichtbar ist. In die Einzelheiten der Besteigung einzugehen, ist hier nicht der Platz; das Buch ist überreich daran, und die Arbeiten am Aconcagua und in dem übrigen Andesgebiete umfassten die ganze erste Hälfte des Jahres 1897. Es möge genügen, daran zu erinnern, daß bei dieser Expedition der Aconcagua zweimal bestiegen wurde, das erste Mal im Jannar von Matthias Zurbriggen und das zweite Mal im Februar von Vines und Lanti Nicola, einem der Träger. Auch der Tupungato und zwei weniger hohe Gipfel wurden bewältigt. Die ganze Gegend wurde sorgfältig in die Karte gebracht, und Hunderte von Photographieen wurden aufgenommen, welche das vorliegende Werk schmücken. Fitz Gerald selbst erreichte den Gipfel nicht, und man wird ihm sein Mitgefühl nicht versagen, wenn man die Schilderung liest, wie er about a thousand feet below the top zusammenbricht, und Zurbriggen den Gipfel erobert, auf dem er einen Eispickel aufpflanzt. Stuart Vines hat die Schilderung der zweiten Besteigung in einem Kapitel des Werkes geschildert und die Aussicht beschrieben, welche er über 80 000 Squaremiles Gebirge, Meer und Land hatte. Eine Anzahl in den Anhang verwiesene

Abhandlungen haben besonderen wissenschaftlichen Wert. Die mineralogischen Ergebnisse der Expedition behandelt Prof. Bonary, die Versteinerungen Crick, die Reptilien Boulanger, die Pflanzen Burkill, während die allgemeineren naturwissenschaftlichen Verhältnisse von Ph. Gosse besprochen werden.

London.

Dr. F. Carlsen.

**Hans Blum:** Neu-Guinea und der Bismarckarchipel. Eine wirtschaftliche Studie. Mit Bildnis des Landeshauptmanns Kurt v. Hagen (gest. 14. August 1897), 16 Illustrationstafeln, 14 wirtschaftlichen Übersichtstabellen und 1 geographischen Spezialkarte. Berlin, Schoenfeld & Co., 1900.

Zwar ist in letzter Zeit viel über unser ältestes Besitztum in der Südsee geschrieben worden, wodurch Land und Leute bekannter geworden sind, als dies vor etwa 10 Jahren der Fall war, aber ein Buch wie das vorliegende, welches den politischen und wirtschaftlichen Werdegang Neu-Guineas, seine und des Bismarckarchipels kulturelle und wirtschaftliche Bedeutung und die Ergebnisse der Forschungstätigkeit in Neu-Guinea unter wirtschaftlicher Beleuchtung darstellt, fehlte uns bisher. Die Verwaltungstätigkeit der Neu-Guinea-Kompanie unterzieht der Verfasser, der aus eigener Anschauung schildert, einer schonungslosen Kritik und macht für den Mißerfolg die oberste Leitung in Berlin verantwortlich. Für die geographische Erschließung hat die Neu-Guinea-Kompanie so wenig gethan, daß auch heute noch außer der Küstenlinie und den Läufen des Kaiserin Augusta-Flusses und Ramu-Flusses nichts sicher festgestellt ist, im Gegensatz zu dem englischen Gebiete, wo durch die vielen Reisen Sir William Mc Gregors, dem der Verfasser verdientes Lob für seine Verwaltung spendet, schon recht viel bekannt ist. Es ist diese Unterlassungssünde der Neu-Guinea-Kompanie sehr zu bedauern, da Ausgaben für die Wissenschaft sich auch wirtschaftlich bezahlt machen, indem sie wertvolle Grundlagen für Untersuchungen aller Art liefern und vor Fehlgriffen und wirtschaftlichen Verlusten bewahren. Nicht einmal die Meteorologie hat die Beachtung gefunden, die ihr schon aus rein wirtschaftlichen Rücksichten zukommt. Die Übernahme der Verwaltung durch das Reich bezeichnet hoffentlich einen endgültigen Wendepunkt zum Besseren für die Geschicke der jungen Kolonie, die sich trotz der bisherigen mangelhaften Verwaltung, wie aus den Tabellen ersichtlich, auf einer fortschreitenden Bahn der Entwicklung befindet. Eine Parallele mit den Briten und Holländern können wir schon jetzt im ganzen getrost aufnehmen, wenn auch die englische Kolonie durch die Ausfuhr von Gold, die im letzten Jahre fast eine Million Mark betragen haben soll, eine gefährliche Wettstreiterin geworden ist. Da der billige Preis des mit großer Sachkenntnis geschriebenen Buches seiner Verbreitung nicht im Wege ist, so möge dasselbe diese im ausgebreitetsten Maße finden; es wird jeden — außer etwa die Mitglieder der Neu-Guinea-Kompanie — befriedigen und diejenigen, die sich bisher weniger mit diesem Gebiete befaßt haben, werden klar erkennen, welchen großen Wert dasselbe für unser Vaterland hat.

F. Grabowsky.

**Dr. J. Schwerdfeger:** Bernhard Varenus und die morphologischen Kapitel seiner „Geographia generalis“ (Amsterdam 1650). Ein Beitrag zur Geschichte der Geographie. Separatabdruck aus d. Jahresberichte des k. k. Staatsgymnasiums in Troppau. 1897/98, 1898/99.

Ohne wesentlich Neues zu bringen, giebt die Arbeit eine lesenswerte Zusammenstellung von Varenus' Ansichten über die Morphologie der Erdoberfläche, nach den heute geltenden Gesichtspunkten geordnet, indem möglichst die einzelnen Bemerkungen mit dem Originaltext belegt und mit den Stellen in den von anderen veranstalteten späteren, wie sich herausstellt, in manchem recht verschlechterten Ausgaben verglichen werden. Nur das von Rohrbach früher schon übersetzte Kapitel über die Flüsse entbehrt der lateinischen Belege. In dem ersten Kapitel finden sich übersichtliche Notizen über das Leben und die Werke Varenus'.

**Eugen Oberhummer:** Constantinopolis. Abriss der Topographie und Geschichte (Sonderabdruck aus Pauly-Wissowas Realencyklopädie der klassischen Altertumswissenschaft, Bd. 4). Mit einem Plan und einem Querschnitt. Stuttgart, J. B. Metzler. 1899.

In einer staunenerregenden Weise hat es der Herr Verfasser verstanden, den weitschichtigen Stoff, die unendlich vielen zerstreuten Einzelheiten zu einer Gesamtdarstellung zu vereinigen. Die Arbeit muß auch entsagungsvoll gewesen sein, denn bei jedem Satze, der aus einem gründlichen Studium und aus der vollsten Beherrschung des Stoffes her-



ausgeschrieben wurde, mußte der Verfasser, der Raumverhältnisse wegen, sich die größte Beschränkung auferlegen, und er hätte wohl leichter einen dicken Band über das antike Konstantinopel schreiben können, als diesen, 26 sehr eng gedruckte doppelspaltige Seiten umfassenden Abriss. An der Hand der mit der größten Sorgfalt aufgeführten Litteraturbeläge wird es aber nun leicht, alles kurz angedeutete tiefer studieren zu können. Die Anordnung des Stoffes ist klar; behandelt werden: Gründung, Name, Lage und Klima, Ausdehnung, Vorstädte, Einteilung, Befestigung, Thore, Häfen, Leuchttürme, Brücken, Strafsen, Plätze, Paläste, Kirchen und Klöster, öffentliche Gebäude, Wasserversorgung, Privatbauten, Brände und Erdbeben, Bevölkerung, Quellen und Hilfsmittel, Pläne und Ansichten. Oberhummer hat das alte Konstantinopel, soweit es an der Hand der Quellen und Ruinen möglich war, vollständig wieder aufgebaut.

**John Mathew:** Eaglehawk and Crow. A Study of the Australian Aborigines including an inquiry into their origin and a survey of Australian languages. London, David Nutt, 1899.

Der Verfasser hat schon im Jahre 1889 eine von der Royal Society von Neusüdwaies preisgekrönte Abhandlung geliefert, welche dem vorliegenden Werke zu Grunde liegt. Speziellere Forschungen hat er unter den Kabistämmen in Queensland angestellt, dann aber seine Studien auf alle Eingeborenen Australiens ausgedehnt und vor allem die sämtlichen Sprachen und Dialekte studiert und verglichen. So beruht denn dieses Werk, das namentlich auch den Ursprung der Australier ins Auge faßt, wesentlich auf sprachlicher Grundlage. Eine Karte, welche die Verbreitung der Sprachgruppen darstellt, und 70 Seiten sprachvergleichende Tabellen sind beigegeben. Nach Mathew ist die Sprache der ausgestorbenen Tasmanier das Substratum aller australischen Sprachen; die Tasmanier waren die ersten Bewohner Australiens, welche, nach den sprachlichen Untersuchungen, ursprünglich von Nordosten kamen und bis zu der südlich vorgelagerten Insel gelangten. Übrigens vermischten sich zwei verschiedene Rassen auf dem Festlande und dadurch entstanden zunächst zwei primäre exogame Klassen (die der Titel als Habicht und Krähe bezeichnet). Die Beweise werden stets auf sprachlicher Grundlage versucht. Die sprachliche Einteilung des Buches ist eine neue. Beigegeben ist eine Anzahl Abbildungen, darunter eine Wiedergabe des zu Launceston befindlichen Gemäldes, welches eine Gruppe von Tasmaniern darstellt.

**Prof. Karl Knortz:** Folkloristische Streifzüge. Erster Band. Oppeln, Georg Maske, 1899.

Der Verfasser, Schulsuperintendent in Evansville in den Vereinigten Staaten, hat sich schon früher durch Arbeiten über die Indianer Nordamerikas vorteilhaft bekannt gemacht. Hier giebt er uns eine Anzahl kleinerer Artikel, die er noch mit der bei uns wieder abgekommenen Bezeichnung „folklo-

ristisch“ benennt. Es sind zum Teil Themata (der erste April, Salz, Speichel, Vorbedeutungen, böser Blick u. s. w.), die schon oft und auch erschöpfender als hier behandelt wurden, zumal mit weiteren Ausblicken über alle Naturvölker hin. Aber unterhaltend sind die Darstellungen von Knortz stets zu lesen und eine gute Grundlage ermangelt ihnen auch nicht, wenn er auch im Nachweise seiner Quellen sparsam ist. Was aber dem Buche seinen Wert verleiht, das sind die Parallelen aus der nordamerikanischen Volkskunde. Hier zeigt sich neben dem, was die Einwanderer verschiedener Nationalität (z. B. bei den Aprilscherzen) mit in die neue Heimat hinübergenommen und dort bewahrt haben, dasjenige, was etwa dort neu entstanden, somit amerikanisch ist. Auch darauf möchten wir besonders aufmerksam machen, daß Herr Knortz uns Berichte über die deutsche mundartliche Litteratur (pfälzisch, schwäbisch, niederdeutsch) in der Union bringt, welche nicht nur für den landsmannschaftlichen Zusammenhang drüben, sondern für die Erhaltung des Deutschtums im allgemeinen von Wichtigkeit ist.

**R. Parkinson:** Die Volksstämme Neu-Pommerns. Anmerkungen von W. Foy (Abhandl. d. zoologischen und anthropol.-ethnogr. Museums in Dresden. Festschrift 1899). Berlin, R. Friedländer u. Sohn, 1899.

Bekannte und Freunde des Dresdener anthropologisch-zoologischen Museums haben vereint eine Festschrift zum 25 jährigen Amtsjubiläum ihres verdienstvollen Direktors A. B. Meyer verfaßt, zu deren ethnologischen Abhandlungen die vorliegende Parkinsons gehört. Er klassifiziert zum erstenmale die ethnographisch so verschiedenen Stämme Neu-Britanniens (Neu-Pommerns), wobei er annimmt, daß die Insel ursprünglich von einem Volke bewohnt war, daß aber vulkanische Ausbrüche und Verschüttung großer Landmassen eine Differenzierung und Verteilung herbeiführten. Im Gebirge der Gazellenhalbinsel erwähnt er zuerst die nach Sprache und Sitten von den Nachbarstämmen verschiedenen Baining. Die Bewohner des nördlichen Teiles der Gazellenhalbinsel dagegen stimmen ethnographisch und sprachlich mit den Bewohnern Neu-Irlands (Neu-Mecklenburgs) und sind mit der Zwischenstation der Insel Duke of York eingewandert. Alle weiter westlich wohnenden Stämme zeigen weit mehr Verwandtschaft mit den Bewohnern Neu-Guineas; daß Pfeil und Bogen im westlichen Teile Neu-Britanniens fehlen, während sie auf Neu-Guinea vorhanden sind, und sonst die ethnographischen Verhältnisse stimmen, erklärt Parkinson dadurch, daß die Küstenbewohner des benachbarten Neu-Guinea ursprünglich ausgewanderte Neu-Britannier waren, die auf der großen Insel erst Pfeil und Bogen kennen lernten. Die beigegebene Karte ist sehr dürftig; sehr gründlich sind aber wieder die Anmerkungen von Dr. Foy, welche verschiedene ethnographische Gegenstände betreffen, die geeignet sind, Parkinsons Abhandlung zu beleuchten.

R. A.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Im Sommer 1899 war von Schweden nach Ostgrönland unter der Leitung Nathorsts eine Expedition auf die Suche nach Andrée ausgesandt worden, über die der Führer derselben (Geograph. Journal, November 1899) selbst berichtet. Wurden dabei auch nicht die geringsten Spuren des verschollenen Forschers aufgefunden, so war doch die Expedition infolge der außerordentlich günstigen Verhältnisse des vergangenen Sommers von außergewöhnlichem Erfolge begleitet. So konnte eine auf Basismessung und Triangulation gegründete Aufnahme des inneren Franz Josefs-Fjords ausgeführt werden, die wesentliche Verbesserungen gegenüber der deutschen Karte aufweist, außerdem wurde ein südlich an ihn anschließender noch unbekannter Fjord, als König Oskar-Fjord benannt, aufgefunden, seiner ganzen Länge nach — mehrere hundert Seemeilen — befahren und im Maßstabe 1:200000 aufgenommen und anschließend daran eine Anzahl astronomischer Positionsbestimmungen ausgeführt. Weiterhin fand man Silur- und Devonablagerungen, die von der Ostküste Grönlands noch nicht bekannt waren, ein Fund von großer Bedeutung, und außer den hydrographischen Beobachtungsergebnissen der Hin- und Rückfahrt brachte man reiche zoologische, botanische und ethnographische Sammlungen mit, letztere Gegenstände früher dort wohnender Eskimos.

— Das Christentum in Japan nach der Neuordnung der Verhältnisse. Nachdem vor kurzem die Konsulargerichtsbarkeit in Japan abgeschafft worden ist, wodurch auch alle Fremden den japanischen Gesetzen unterstellt werden, entstanden manche wichtige Fragen, an die man vorher kaum gedacht hatte. Wie würde sich z. B. die japanische Regierung gegenüber der christlichen Religion verhalten? Die japanische Konstitution garantiert Gewissensfreiheit innerhalb der Grenzen von Gesetz und Ordnung, was eine gewisse Aufsicht voraussetzt, der die beiden Glaubensrichtungen, welcher die Japaner angehören, der Buddhismus und der Shintoismus, auch stets unterworfen gewesen sind. Dieselbe ist aber in keiner Weise lästig, sondern beschränkte sich darauf, daß die Regierung sich die Bestätigung der Priester vorbehielt, über eine gewisse Ordnung in den Einnahmen und Ausgaben der Gemeinden wachte, und darauf drang, daß die Tempelschätze, die die Kunstschätze der Nation in sich bergen, katalogisiert und ab und zu einer Besichtigung unterzogen werden.

Das Christentum stand bisher streng allein da. Es während der Dauer der Konsulargerichtsbarkeit ebenso zu behandeln, wie die genannten Religionen, ging nicht an, da die fremden Missionare, die das Rückgrat des Christentums in Japan bilden, den Landesgesetzen nicht unterstanden. Dies ist nun anders geworden, und es ist von Wichtigkeit, zu er-



fahren, wie die Regierung sich der fremden Religion gegenüber verhält, um so mehr, als ein Teil der buddhistischen Priester einerseits dafür zu wirken begann, daß ihr Glaube Staatsreligion würde, und anderseits die Regierung angingen, eine Erklärung über ihre Politik gegenüber dem Christentume abzugeben.

Es würde schwierig sein, in der Weltgeschichte ein Beispiel dafür zu finden, daß eine Regierung eine fremde, eindringende Religion so verschwenderisch unterstützt und geschützt hat, wie dies dem Buddhismus zu Teil wurde, als er in Japan Eingang fand. Dieses Verhältnis hat sich in verschiedenem Grade bis zum Rückgange des Buddhismus zur Zeit der Meiji-Revolution erhalten. Natürlich sehnen die Buddhisten in ihrer jetzigen verhältnismäßigen Armseligkeit die früheren glänzenden Zeiten herbei. Dadurch, daß sie sich mit politischen Kreisen in Verbindung gesetzt und diesen ihren Einfluß bei Wahlen zur Verfügung gestellt haben, schien ihre Idee, die Anerkennung des Buddhismus als Staatsreligion, an Boden zu gewinnen. Viele ihrer Priester machten kein Geheimnis daraus, daß sie von der Regierung auch Hilfe verlangten, um das Christentum zu bekämpfen.

Die Regierung erließ daraufhin zwei Bekanntmachungen. Zuerst erschien eine Verordnung, wodurch die Angelegenheiten des Christentums in den Rahmen der amtlichen Kenntnis gebracht wurden. Die dabei in Anwendung gebrachte Methode kann eine Art amtliche Eintragung genannt werden. Missionare müssen hinfert den Beamten den Namen ihres Glaubens und die Weise, wie sie für denselben wirken wollen, mitteilen und bei dem Gouverneur des Ortes die Erlaubnis einholen, wenn sie ein Gebäude errichten wollen, das zur Ausübung ihres Bekenntnisses dient. Alle diese Maßnahmen bedeuten doch nur eine so geringfügige Einmischung der Regierung, daß diese Verordnung unter den Christen große Genugthuung hervorgerufen hat. Zu gleicher Zeit lud die Regierung die Oberpriester des Buddhismus nach der Hauptstadt ein und machte ihnen amtlich bekannt, daß die Konstitution den Beamten die Pflicht vorschreibt, allen Religionen absolut gleiche Behandlung und absolut gleichen Schutz zu Teil werden zu lassen. Sie ermahnte die Buddhisten, ihre ihnen untergebenen Priester und Gemeindeglieder davor zu warnen, irgend einen Versuch zu machen, dem Christentum mit Gewalt gegenüber zu treten.

Es ist beachtenswert, daß die japanische Zeitungspreste diese Maßnahme der Regierung ohne Einschränkung gutheißt.

— Westliches Vordringen des Hamsters. Der Hamster ist ein aus dem Osten zu uns gekommenes Tier, worauf sein aus dem Slavischen entlehnter, aber schon im Althochdeutschen und Altsächsischen vorkommender Name deutet: russisch chomjak, wozu Miklosich noch chomčstaru verzeichnet. Daß er jetzt über einen Teil Belgiens und Frankreichs westlich vorrückt, haben französische Forscher mit der deutschen „Invasion“ von 1870 in Zusammenhang bringen wollen! Thatsache ist, daß der Hamster bis zum Jahre 1870 an den Vogesen, in Luxemburg und an der holländischen Grenze seine westlichste Verbreitung fand. Im Jahre 1874 schon zeigte der französische Naturforscher Eugen Gayet sein Vorkommen in Lothringen und der Champagne an; 1885 fing man die ersten Hamster nicht weit von Paris, wo die Leute glaubten, es sei eine Art Maulwurf. Seitdem dringt dieser Nager weiter und weiter in Frankreich vor. Von Limburg aus überschritten etwa um 1878 die Hamster Belgiens Grenze; 1889 entdeckte sie Herr Halen-Maurice, Bürgermeister von Haccourt am linken Maasufer, auf den Fluren seiner Gemeinde und verlangte vom belgischen Landwirtschaftsministerium die Aussetzung von Preisen für die Vertilgung des schädlichen Nagers. Er rückt aber weiter vor und überschwemmt Hesbaye, wie aus einer Abhandlung des Prof. E. Leplae in Löwen hervorgeht, welche in der *Révue générale agronomique*, Oktober 1898, erschienen ist.

— Über die letzten ägyptischen Forschungen Flinders Petries im vorigen Winter wurden in der Novemberausgabe des *Egyptian Exploration Fund* Mitteilungen gemacht. Die Ausgrabungen fanden statt unterhalb Denderah bei Abadiyeh in der Nähe des großen Begräbnisplatzes von Semaineh und schließlich bei Hu, dem alten Diospolis. Alle die dortigen ausgedehnten Gräberstätten lagen am Rande der Wüste. Im ganzen wurden 1250 Gräber aus prähistorischer Zeit und ebensoviel aus historischen Perioden, besonders aus der Zeit um die 12. Dynastie, geöffnet. Die Fundstücke — Gefäße aus verschiedenem Stoff, Sachen aus Elfenbein, Feuerstein und Kupfer — wurden genau klassifiziert, und aus diesen Verzeichnissen ergab sich die Möglichkeit, jedem Gegenstande zunächst wenigstens sein rela-

tives Alter in der ganzen Reihe sicher anzuweisen. Man bemerkte darin ferner unverkennbare Anzeichen der Invasion eines neuen Stammes: während das ältere Volk Zeichen anwandte, die man als Vorläufer des „mittelländischen Alphabetes“ festgestellt hat, kannte sie das jüngere Volk nicht; das ältere Volk kannte im Gegensatz zum jüngeren keine Amulette; auch Stirngehänge und Gesichtsschleier scheinen ausschließlich bei dem jüngeren Volke im Gebrauch gewesen zu sein, dessen Töpferkunst außerdem mit der in historischer Zeit in Süd-Palästina üblichen nahezu identisch ist, während die Töpferwaren des älteren Volkes denen der heutigen Kabylen gleichen. Petrie schließt daraus, daß das ältere Volk libysch, das jüngere aus dem Osten eingewandert ist. Alles in allem ergab sich „eine geordnete Folge aus dem prähistorischen Wirrwarr“. Als weitere Ergebnisse führt Prof. Petrie an: Die Begräbnisstätten aus der 6. bis 12. Dynastie ergaben eine Geschichte der Fabrikation von Alabastergefäßen und -Perlen; die Töpferei liefs sich von der 13. bis zur 17. Dynastie verfolgen; kupferne Dolche und Beile gehörten der 14. Dynastie an; eine bisher unbekannte Invasion Ägyptens durch Libyer am Ende der 12. Dynastie wurde festgestellt; mehrere zwar schon früher bekannte, aber zeitlich unbestimmte Gegenstände erhielten ihren festen historischen Platz, und man gewann eine Anschauung von dem Stande der libyschen Kultur um 2000 v. Chr. In die römische Zeit endlich fällt ein ausführliches kleinasiatisches Alphabet, das sich aus einer im Lager von Diospolis aufgefundenen und von einem Legionssoldaten eingekratzten Inschrift ergibt.

— Über erdmagnetische Untersuchungen im Zobtengebiet berichtet M. Zeisberg (Inaug.-Diss. Breslau). Der Serpentin des Geiersberges und der angrenzenden Hügellinie weist auf seiner gesamten Fläche starke magnetische Wirkungen auf, die sich in einer Verstärkung der Vertikalintensität und Inklination, wie einer Einwirkung der Horizontalintensität zeigen. Er ist polarmagnetisch und entsprechend der Induktionswirkung durch die Erde an seiner Oberfläche mit Südmagnetismus behaftet. Der Gabbro und Granit des Zobtens zeigen mit Ausnahme der Gipfelpunkte nur geringe magnetische Wirkungen. Die Horizontalintensität ist abhängig vom Gestein des Grundes und von der Höhe des Beobachtungsortes, und zwar nimmt sie im allgemeinen mit steigender Höhe ab. Die Horizontalisodynamen lassen Parallelismen zu den Niveaulinien einerseits und zu den Grenzen der geologischen Schichten andererseits erkennen. Der Grad der Verschiedenheit der magnetischen Wirkung zweier Gesteine findet seinen Ausdruck in der Häufung der Isodynamen beim Grenzübergange. Die exponierten Gipfelpunkte zeigen eine örtlich beschränkte, starke Variation der Horizontalintensität, zugleich mit bedeutender Zunahme von Vertikalintensität und Inklination. Der Grund ist wahrscheinlich in der Anhäufung von Südmagnetismus zu suchen, die durch magnetische Spitzenwirkung oder vielleicht durch Blitzschlag verursacht ist.

— Die Ornamentik von Timor. Seit erkannt worden war, welche bedeutende Rolle die Tiere in der Ornamentik der Naturvölker spielen, haben sich die Belege dafür außerordentlich gemehrt, und scheinbar willkürliche Ornamente und Arabesken haben sich auf Tierfiguren zurückführen lassen. Einen neuen Beitrag in dieser Richtung bieten W. Foy und O. Richter in ihrer Schrift „Zur Timorornamentik“ (Abhandl. des zoologischen und anthropologischen Museums zu Dresden, Festschrift 1899, Nr. 9). Sie behandelt die Verzierungen an der reichen Sammlung von Sirihbüchsen aus Bambus, die beim Betelkauen auf der Insel Timor im Malayischen Archipel benutzt werden und die eine entwicklungsgeschichtliche Reihenfolge darbieten. Das nähere Studium der Ornamente zeigte zunächst, daß eine Stilharmonie bei den zahlreichen Büchsenverzierungen vorhanden war und durch Vergleich mit den Ornamenten anderer Gegenstände von Timor gelang es denn auch, mit großer Wahrscheinlichkeit nachzuweisen, daß die Verzierungen eine naturalistische Grundlage haben, daß sie nämlich auf den Figuren von Eidechsen oder Krokodilen beruhen dürften.

— Geographie und Ansichtskarten. Die Ansichtskartenindustrie hat nach unzähligen hastenden Bestrebungen, mehr als ein beliebtes Sportmittel zu bieten, Kunst und Wissenschaft in weite Kreise zu tragen und Hervorragendes in gewissen Richtungen zu leisten, in einigen Gebieten wirkliche Erfolge erzielt. Nicht zum wenigsten hat sie der Landes- und Volkskunde, oder doch der Verbreitung geographischer Kenntnisse gedient. Von der Abbildung verschiedener Gebäude, Landschaften, Städte, Trachten ist man



auch zur Zeichnung von Stadtplänen und Landschaftskarten übergegangen. Glücklicherweise that gleich den ersten Vorstofs eine sachkundige geographische Anstalt (G. Sternkopf in Halle). Bis jetzt sind 50 solcher geographischen Karten erschienen. Sie bieten fast sämtlich je einen Plan und mehrere Ansichten. Der mehrfarbige Länder- und Terraindruck, die Ausführung, die Angabe des Maßstabes, der Höhen, Meerestiefen, Entfernungen, die Einzeichnung der Eisenbahnen und Wege stempeln sie zugleich zu billigen Reisekarten.

Von den Länderkarten hat die zuerst erschienene, Kiautschou, sofort den wärmsten Beifall gefunden. Die von Kleinasien und Ägypten erschien anlässlich der Kaiserreise, zuletzt die des afrikanischen Kriegsschauplatzes (1:20 Million.) mit zwei Nebenkarten (Mafeking-Hopetown, Volksrust-Durban, 1:10 Million.). Sie ist ein kleines Meisterstück. Die Karten von Littauen und Masuren haben sich bei Vorträgen in der Hand der Hörer bereits als trefflicher Führer bewährt. Von den Landschaftskarten seien noch hervorgehoben die des Siebengebirges, des Harzes, der sächsischen und böhmischen Schweiz, des Iser- und Riesengebirges, des Schwarzwaldes und Kaiserstuhles; des Niederwaldes (1:100 000), des Kyffhäusers, des Rudelsburger Saaletales, des Nordostseekanals etc. An Stadtkarten, die auch die nächste Umgebung mit bieten, sind hervorzuheben: Kassel (1:150 000), Berlin, Dresden, Leipzig, Halle, Breslau, Hamburg u. s. w. Der pädagogische Zweck, eine Karte in künstlerischer Ausführung, mit feingetöntem Landschaftsbilde vereint, den Angehörigen in der Ferne als Erinnerungszeichen schenken zu können, ist erfüllt.

Dr. F. Tetzner.

— In Betreff der Geradlinigkeit des obergermanischen Limes zwischen dem Haaghof und Walldürn urteilt E. Hammer (Württ. Jahrb. f. Stat. u. Landeskde. 1898/99), dass sich bei der Untersuchung seine bereits früher ausgesprochene Vermutung, die Römer haben sich bei der Absteckung der Geraden zunächst einzelner Hauptpunkte bedient, sicher bestätigt hat. Diese Hauptpunkte werden wohl bei Nacht mit Hülfe von Fanalen ausgerichtet worden sein. Die Feststellung der Geraden mit der durch die Ausgleichungsergebnisse ergründeten Genauigkeit durch einfaches Ausfluchten, wäre zwar in der Ebene möglich, über Berg und Thal weg aber bei weitem nicht, besonders nicht über so breite und tiefe Thaleinschnitte hinüber, wie sie z. B. das Murrthal darstellt. Gerade, dass hier eine verhältnismässig grobe und wohl nicht beabsichtigte Abweichung vorhanden ist, spricht für die Richtigkeit der obigen Ansicht. Die offenbar gewollten Ausbiegungen aus der Geraden auf der Welzheimer Hochebene sind vielleicht weniger beweiskräftig. Immerhin muss man sagen, dass die zu erwartenden Ergebnisse sicher auch fernerhin die aufzuwendenden Kosten und Mühen lohnen werden.

— Der trockenste Ort auf der Erde dürfte Payta in Peru sein, unter etwa 5° südl. Breite an einer Küste gelegen, die sich in historischer Zeit gegen 12 m gehoben hat. Der durchschnittliche Zwischenraum zwischen zwei Regenschauern beträgt dort sieben Jahre. Als Prof. Fairchild im Februar 1899 den Ort besuchte, hatte es kurz vorher von 10 Uhr abends bis zum nächsten Nachmittage geregnet, der erste Regen, der in den letzten acht Jahren gefallen war. Seenebel sind dagegen häufig. Die Flora der Gegend setzt sich aus etwa neun Arten zusammen. Sieben davon sind jährliche, deren Samen also acht Jahre im Boden geruht haben mussten. Trotz der geringen Regenmenge findet die Bevölkerung ihren Unterhalt durch Anpflanzen der langwurzeligen Perubaumwolle, die in den ausgetrockneten Flussbetten sieben Jahre lang ohne Regen gedeiht und gute Ernten einer farbigen, kurzfasrigen Baumwolle liefert, die zur Verfälschung von Wolle benutzt wird. (Nature, 26. Oktober 1899.)

— Das Öffnen des Mundes bei der Überraschung und im Erstaunen. Darwin schreibt das Öffnen des Mundes bei der Überraschung und im Erstaunen verschiedenen Ursachen, z. B. der Wirksamkeit des Atemholens und bloßer Erschlaffung der Muskeln zu. Hiram M. Stanley meint jedoch in einer Zuschrift an „Science“ (Bd. 10, S. 219), dass die Erscheinung auf tiefere organische Ursachen zurückzuführen, dass der offene Mund ursprünglich ein Zeichen der Erwartung sei. Die Jungen von Tieren öffnen den Mund, wenn sie spüren, dass sie Nahrung bekommen sollen; so die jungen Vögel ihren Schnabel, wenn sie ein Geräusch hören. Es sei auch beobachtet worden, dass ganz junge Kinder bei jeder Einwirkung auf den Gehörs- oder Gesichtssinn den Mund aufmachen, und zwar in saugender Form, offenbar,

um etwas entgegenzunehmen. Diese Neigung vererbe sich auf die späteren Jahre und gebe sich dann bei Reizen von größerer Stärke und ungewohnter Art kund, und so werde der offene Mund zum Kennzeichen des Erstaunens und der Überraschung. Eine genauere Beobachtung von Säuglingen und jungen Tieren würde hierüber vielleicht nähere Aufschlüsse liefern.

— Nach zweiundeinhalbjähriger Reise in Centralasien ist Kapitän H. H. P. Deasy Anfang Dezember 1899 nach England zurückgekehrt. Er hat in dieser Zeit Forschungen in der Gegend von Yarkand, Sarikol, in der Takla Mukanwüste, Nordtibet, im Kwen-Lun und am Mustagh Ata gemacht, sorgfältige Karten aufgenommen und eine Anzahl Gipfel gemessen. Die Ergebnisse sollen sehr bedeutend sein.

— Über die Seen des Böhmerwaldes veröffentlicht P. Wagner (in Wissenschaftl. Veröffentl. d. Ver. f. Erdk. zu Leipzig, 4. Band) eine gehaltvolle Arbeit, die sich, soweit möglich, mit allen Verhältnissen der acht untersuchten Seen (Schwarzer See, Teufelssee, Großer und Kleiner Arbersee, Lakkasee, Stubachersee, Rachelsee, Plöckensteintsee) beschäftigt. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die ältere Litteratur, die Grundlagen und Methoden (der Hauptsache nach die bekannten Uleschen) der Untersuchung, werden von jedem See einzeln besprochen die Geologie und Topographie, die Tiefenverhältnisse, die durch neue Auslothung der Seen festgestellt wurden, die Temperaturverhältnisse, welche die meisten Lücken aufweisen, die Ab- und Zuflüsse des Sees, die chemische Zusammensetzung der Seewässer etc. nach älteren Analysen, sowie die biologischen Verhältnisse. Der Entstehung der Seen ist ein längerer zusammenfassender Abschnitt gewidmet, in dem unter reichlicher Benutzung der Litteratur die verschiedenen Ansichten über die Entstehung der Karseen zusammengestellt und die der Böhmerwaldseen unter Anlehnung an Richter erklärt werden.

— Der Calaveras-Schädel. Die Authenticität des in dem goldführenden Kies von Bald Hill in Calaveras City, Kalifornien, 120 Fuß unter der Oberfläche einer Lavamasse gefundenen Menschenschädels ist neuerdings wieder angezweifelt. Die Wichtigkeit des Fundes für die Frage nach der Existenz des Menschen in der Tertiärperiode veranlasst den bekannten Geologen Dall im ersten Hefte der Proc. Acad. Philadelphia noch einmal auf die Frage zurückzukommen. Dall ist fast der einzige noch lebende Naturforscher, welcher den Schädel gesehen und untersucht hat, ehe er behufs genauerer Untersuchung von Hülle und Inhalt befreit wurde; er konnte sich überzeugen, dass er von demselben Kies erfüllt und umhüllt wurde, welcher die bergmännisch ausgebeuteten goldführenden Schichten unter der Lava bildet, verkittet durch ein eisenhaltiges Bindemittel. Bruchstücke anderer Menschenknochen, der Größe nach von einem anderen Individuum herrührend, waren mit verkittet und teilweise in den Schädel hineingedrückt. Der Schädel gelangte nun durch einen glücklichen Zufall und als Geschenk in die Hände des Staatsgeologen, und erst dieser erkannte die Wichtigkeit des Fundes und stellte alsbald die genauesten Nachforschungen an (cfr. Whitney, in Bull. Mus. Comp. Zoology, Cambridge VI, 1879, p. 267 bis 273). Jeder Zweifel an der Authenticität ist ausgeschlossen, es kann höchstens über das Alter der Kiesbank und der sie überlagernden Lavamasse gestritten werden. Ko.

— Die einheimischen amerikanischen Pferdearten. Freiherr v. Fabrice hat mit ziemlicher Sicherheit die Behauptung aufgestellt, dass die heutigen amerikanischen Steppenpferde (Mustangs, Broncos u. s. w.) wenigstens noch teilweise von den altamerikanischen Pferden abstammten, welche vor der Zeit des Columbus existiert haben. Jedem mit der Geschichte Amerikas Vertrauten kann aber eine solche Behauptung nur als ungeheuerlich erscheinen, da keine Spur von einem gezähmten Pferde im vorcolumbischen Amerika vorhanden ist. Jetzt nimmt vom naturhistorischen Standpunkte aus auch Professor A. Nehring (Illustrierte landwirtschaftliche Zeitung, 21. Oktober 1899) dagegen Stellung. Er führt zunächst die bei den Mexikanern und Peruanern gezüchteten wenigen Haustierte auf und fährt dann fort: „Dass einstmals vor vielen Jahrtausenden pferdeartige Tiere (Protohippus, Pliohippus, Hippidion), auch solche der Gattung Equus, sowohl in Nord- als auch in Südamerika existiert haben, steht ja längst fest. Wir kennen speciell aus Südamerika mehrere fossile Equusarten, wie Equus curvidens, Equus argentinus, Equus andium, Equus rectidens, und der Fund des Herrn Dr. Nordenskjöld bestätigt ja das ehemalige Vorkommen einer Equuspecies für Süd-Patagonien; aber



hiermit ist doch durchaus nicht bewiesen, daß einheimische Pferde bis zur Zeit des Columbus in Amerika gelebt haben, geschweige denn, daß die Indianer „schon lange vor Ankunft der Europäer in der neuen Welt eine ursprünglich in Amerika heimische Pferderasse benutzt“ haben, wie Herr Freiherr v. Fabrice mit ziemlicher Sicherheit annimmt. Wir müssen vielmehr annehmen, daß die ursprünglich in Amerika einheimischen wilden Pferdespecies durch irgend welche Ursachen dort während der sogenannten Pleistocän- oder Diluvial-Periode ausgestorben sind. Es erscheint ja dieses völlige Aussterben einer Säugetiergattung in einem langgestreckten Erdteile, wie Amerika ist, sehr auffällig; aber an der Thatsache selbst kann man kaum zweifeln.“

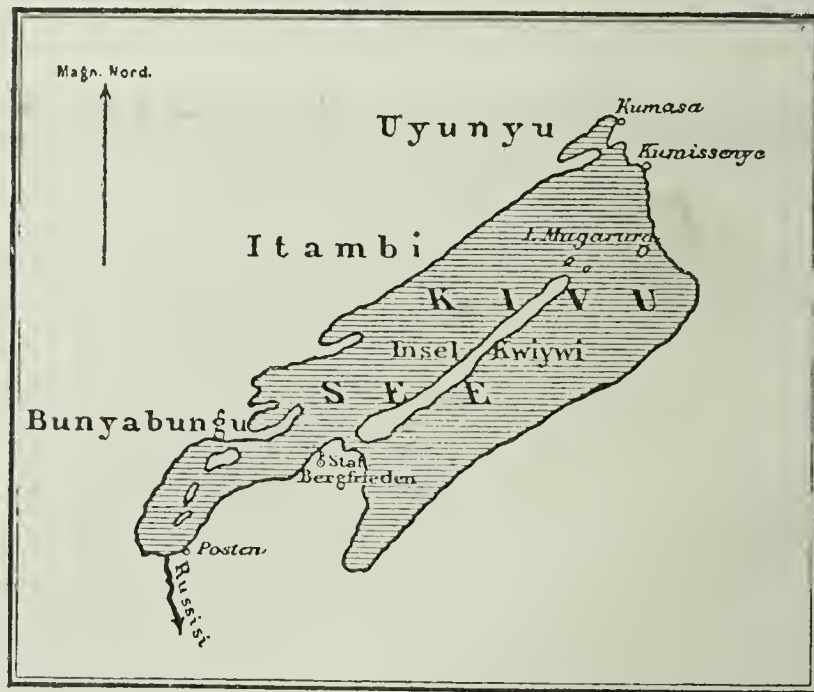
— Über den Eichener See, einen periodisch wiederkehrenden See bei Schopfheim im südlichsten Schwarzwalde, liefert der Forstpraktikant Knierer in Schopfheim in den Monatsblättern des Badischen Schwarzwaldvereins (2. Jahrg., Heft 11) einen mit Karten versehenen sehr instruktiven Bericht. Dieser See erscheint oft erst nach mehreren Jahren wieder, oft aber auch mehrmals in einem Jahre. Bei höchstem Wasserstande, zuletzt 1882 und 1883, wird er 3,5 m tief und erreicht eine Größe von 2,62 ha. Im Jahre 1772 ertranken im See fünf Personen, 1876 ein Mann. Ein Zusammenhang mit der bekannten Erdmannshöhle bei Hasel existiert nur insofern, als beide Erscheinungen ihre gleiche Ursache in der eigenartigen Formation des hier dem Rotliegenden aufgelagerten Muschelkalkes haben. Das Niederschlagswasser, das immer Kohlensäure absorbiert enthält, versinkt in die Spalten des Gesteins, dieselben dabei vergrößernd und sucht sich unterirdisch seinen Weg. Bei übergroßem Wasserandrang vermag das unterirdische Bachbett allein die bedeutenden Wassermassen nicht mehr zu fassen, die dann nicht rasch genug abfließen können, sondern nach dem Gesetze der kommunizierenden Röhren durch die Risse und Fugen des Gesteines zu Tage treten und dann den Eichener See bilden. Diese Bewegung des Wassers geschieht hier sehr langsam, der See tritt nie unmittelbar nach den Wassergüssen zu Tage, sondern erst nach geraumer Zeit. Das Maximum der Höhe erreicht der See erst nach zwei bis fünf Wochen und bleibt dann gewöhnlich einige Zeit in gleichem Stande. Später fließt das Wasser nicht bloß durch jenen unterirdischen Bach ab, sondern auch durch zwei oberirdische Wasseradern. In diesem Jahre war der See nur ganz kurze Zeit im Frühjahr vorhanden, so daß die Wiesen, welche seine Stelle einnehmen und ein sehr gutes Gras liefern, ausgenutzt werden konnten.

Es wäre sehr zu wünschen, wenn über dieses merkwürdige Naturspiel, einen Zirknitzer See im Kleinen, das in Deutschland so ziemlich einzig dasteht, während es ja in Ländern mit vielem Karstboden, wie in den südöstlichen Alpen und Italien, häufiger vorkommt (vergl. Geogr. Zeitschrift V, 228), während eines längeren Zeitraumes genaue Beobachtungen angestellt würden, namentlich auch in Zusammenhang mit der meteorologischen Station in dem benachbarten etwa 300 m höheren Schweigmatt. Halbfafs.

— Über Höhenmessungen und Höhenänderungen hat Dr. Messerschmidt einen auch für Geographen interessanten kurzen Aufsatz in der Schweizer Bauzeitung (Bd. 34, Nr. 8 bis 10) veröffentlicht, in dem er nach Behandlung der verschiedenen Arten der Höhenmessung auch die Frage der Niveaugleichheit der Europa umgebenden Meere, der Höhenänderung durch Abrutschung und der tektonischen Höhenänderungen streift. Von demselben stammt auch ein Vortrag über die „Gestalt der Erde in der modernen Geodäsie“ (Jahresber. d. physik. Gesellsch. in Zürich für 1898), in dem besonders die Geoidfrage in sehr anschaulicher Weise behandelt wird und auf den hier deshalb ausdrücklich aufmerksam gemacht werden möge.

— Australische Salzgräser in Kalifornien. Während einer längeren Reihe von Jahren hat man auf der Kalifornischen landwirtschaftlichen Versuchstation einige Versuche über die Anpassungsfähigkeit der australischen Salzmelde (*Atriplex semibaccata*) an das Klima und den Boden Kaliforniens vorgenommen. Es scheint, daß die Pflanze auf streng alkalischen Boden gedeiht, daß sie sich zu Weidezwecken und zur Futtergewinnung gut eignet und daß sie sogar auf nicht alkalischen, hochgelegenen Boden fortkommt, wo Brunnen erst in 60 m Tiefe Wasser geben und die jährliche Regenhöhe weniger als 125 mm beträgt. Das Salzgras kann zu schwere Sommerregen nicht vertragen, ebensowenig feuchte Luft; es dürfte sich daher besonders zur Anpflanzung in Wüsten und Einöden mit alkalischen Boden eignen.

— Dr. R. Kandts Reisen am Kivusee. Sharpe am Albert-Edward. Wer die älteren Karten Afrikas mit den heutigen vergleicht, wird über die großen Änderungen staunen, welche die Umrissformen der großen Seen zeigen. Das betrifft namentlich den Tanganika-, den Viktoria-Ukerewe- und den Albert-Nyanzasee. Jetzt ist auch der Kivusee an der nordwestlichen Grenze des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes gegen den Kongostaat in seiner Form völlig verändert. Seine bisherige Darstellung beruhte auf den Forschungen des Grafen v. Götzen, welcher 1894 den nördlichen Teil des Sees befuhr und die Vulkane in seinem Norden entdeckte. Durch den Zoologen Dr. R. Kandt, welcher seit längerer Zeit mit Erfolg in Deutsch-Ostafrika thätig ist, erfahren wir jetzt, daß der Kivusee die wesentlich andere Gestalt besitzt, welche in dem beifolgenden Kärtchen dargestellt ist, das wir den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“, 1899, Heft 4, S. 237 entnehmen. Ende März 1899 gelangte Dr. Kandt, von Süden kommend, zum Ausflusse des Rusisi aus dem Kivusee. Er verfolgte darauf das Westufer des Sees bis Kumasa und erforschte nun die Landschaft im Norden des Kivu bis nahe an den Albert-Edwardsee (Ngesi) heran, wobei er den 1. südlichen Breitengrad überschritt. Aus Mangel an Tauschwaren mußte er zurückkehren und gelangte nun nach Kumisseny am Nordufer des Kivu, von wo aus er das ganze Ostufer des Sees beging bis wieder zum Ausflusse des Rusisi, somit seine Umkreisung des Sees beschließend. Auf der in das Südende des Kivu hineinragenden Landzunge erbaute sich Kandt in 300 m Höhe eine zoologische Station, die er „Bergfrieden“ taufte. Die kartographische Aufnahme erfolgte unter großen Schwierigkeiten durch Schrittzählen; dabei hatte der Reisende mit Hunger, Unwetter und Krankheit seiner Begleiter zu kämpfen. Im Norden der Vulkane, welche nördlich vom Kivu liegen, entdeckte Kandt die Reste eines alten Seebeckens, das sich bis zum Albert-Edwardsee hin erstreckt; überhaupt wird dieses Zwischenseegebiet durch ihn zum erstenmale näher bekannt; Hauptergebnis der Reise ist aber zunächst die ganz veränderte Gestalt des Kivu, der durch Kandts Aufnahmen außerdem mehr nach Osten, als bei v. Götzen, gerückt wird.



Der Kivusee nach Dr. Kandt.

Bald nachdem Dr. Kandt seine Rundreise um den Kivusee vollendet hatte, trafen dort auch zwei Engländer, Sharpe und Grogan, ein, welche 1898 von der Mündung des Zambesi aus über den Nyassa- und Tanganikasee durch das Rusisithal vorgedrungen waren. Sie schildern (Times, 9. Dezember 1899) die deutsche Herrschaft am Tanganika als sehr geordnet und von wohlthätiger Wirkung. Am Kivusee fanden sie nach Kandts Vorarbeiten nicht viel mehr zu thun; sie besuchten daher die Vulkane nördlich des Sees und drangen dann durch das „fürchterliche und fast unwegsame“ Lavaland bis zum Albert-Edwardsee vor, dessen Ufer gleichfalls in der Karte falsch verzeichnet sind. Das alte Seebett liefs sich ostwärts von dem heutigen noch weit verfolgen, und hier fanden die Engländer zahlreiche blasende Geyser. Sharpe kehrte über Britisch-Ostafrika zurück, während Grogan nilabwärts gehen wollte.



### Die Entstehung der südafrikanischen Freistaaten.

Von Gustav Fritsch.

#### I.

Das entsetzliche Völkerdrama, welches sich augenblicklich unter dem lebhaftesten Bedauern der ganzen gesitteten Welt, mit Ausnahme Englands, abspielt und wie ein Hohn auf die kaum beendete Haager Friedenskonferenz erscheint, ist keineswegs so jungen Datums, als unsere, mit auffallend kurzem Gedächtnis ausgestattete Generation vielfach anzunehmen geneigt scheint. Die Tagesblätter sind erfüllt mit Berichten und Artikeln von Sachverständigen, wenn dieselben auch vielfach diesen Namen zu Unrecht führen. Ja, man kann sagen, daß aus inneren Gründen auch bei wirklich Sachverständigen zur Zeit sich ein Bestreben geltend macht, die Verhältnisse in gewissem Sinne zu entstellen. Den richtigen Standpunkt kann nur eine sachgemäße Würdigung der historischen Entwicklung ergeben; aus dieser vergangenen Zeit ergiebt sich unmittelbar die Beurteilung der Gegenwart und der Ausblick in die noch in Dunkel gehüllte Zukunft.

Ohne solche Einsicht fragt man mit berechtigtem Staunen und Entrüstung: Wie ist es möglich, daß ein Reich, welches sich für das mächtigste auf dieser Erde hält, das friedfertigste, nur wenige Hunderttausend Seelen zählende Volk mit einem Vernichtungskriege überzieht? Wie kann es geschehen, daß die rächende Nemesis dem brutalen Angreifer von Seiten dieser Handvoll Leute die empfindlichsten Niederlagen bereitet?

Nur gelegentlich und verstohlen erscheint der rote Faden, welcher sich durch die ganze verhängnisvolle Verkettung der Ereignisse hindurchzieht, und kaum irgendwo ist der unsterbliche Gedanke, den tod zu schlagen das stolze England leichtsinniger Weise unternommen hat, klar und deutlich ausgesprochen worden.

Was sind denn die Boeren Transvaals? und wie kommen sie dazu, sich so ablehnend gegen die liebevolle Fürsorge der englischen Regierung zu verhalten?

Mehr und mehr dringt die Wahrheit an das Licht des Tages, daß es sich an erster Stelle gar nicht um die Boeren Transvaals handelt, und daß die Erfahrungen, welche den Südafrikanern die Waffen in die Hand drückten, nicht von heute und gestern stammen. Ja, man kann sagen, daß, die Vorspiele mit inbegriffen, das Drama zurückdatiert bis zu dem Zeitpunkte, wo England sich widerrechtlich in den Besitz dieser Landstriche setzte.

Das warme Interesse, die lebhaften Sympathieen, welche gerade unsere Landsleute in weitesten Kreisen dem angegriffenen, kleinen, aber tapferen Volke zuwenden, sie sind auf das natürliche Gefühl zurückzuführen, daß hier ein schweres Unrecht begangen wird,

wenn auch die genügende Einsicht in die Würdigung desselben fehlt. Sind doch Viele noch nicht weit genug in der Erkenntnis vorgedrungen, um zu begreifen, daß in der holländischen Sprache „oe“ ein „u“ bedeutet und einen doppelten Sprachfehler begehen, indem sie allen Belehrungen zum Trotz noch heute von „Börs“ sprechen.

Freilich fehlt es auch nicht an solchen, die achselzuckend erklären: Transvaal ist uns Hekuba; was hat Deutschland sich darum zu kümmern, wenn England für gut findet, einem unabhängigen „fremden“ (?) Volke die Kehle abzuschneiden?

Es ist wohl angezeigt, daß gegenüber den verschlungenen, vielfach unkontrollierbaren Wegen der Diplomatie die öffentliche Meinung endlich einmal offen und ehrlich erklärt: Allerdings hat die gesamte civilisierte Welt ein eigenes Interesse daran, daß Widerspruch dagegen erhoben wird, wenn eine Regierung im berechtigten oder auch unberechtigten Gefühl ihrer Übermacht es für zulässig und erlaubt erachtet, jeden ihr im Wege stehenden Volksstamm rücksichtslos unter die Füße zu treten. Solche Politik kann unter keinen Umständen zu einem guten Ende führen und muß allgemeinere Verwickelungen zeitigen.

Ich sage ausdrücklich „Regierung“ und nicht „Volk“; denn das englische Volk, dem ich durchaus sympathisch gegenüber stehe, ist in weitesten Schichten der Bevölkerung den dort unten begangenen und noch vor sich gehenden Vergewaltigungen thatsächlich fremd; aber ihr unglückseliges Anklammern an die geographische Isolierung, welches sogar den kleinen verbindenden Strang mit der übrigen civilisierten Welt durch den geplanten Kanaltunnel ablehnte, läßt nur das Afterbild einer öffentlichen Meinung in England entstehen als den Ausdruck der persönlichen Interessen weniger zur Zeit leitender Geister. Gleichwohl mehrten sich nun täglich auch in Großbritannien die Stimmen, welche mit Abscheu auf den ungerechten Krieg blicken.

Aber die englische Regierung, welche sich ja stets durch Wohlwollen und Nachsicht gegen schwache Nationen ausgezeichnet hat, behauptet doch in ihrem Rechte zu sein und mit dem größten Bedauern gegen die „übermütigen, gewalthätigen Transvaalboeren“ zum Schwerte gegriffen zu haben. Sehen wir zu, was an dieser Behauptung Wahres ist.

Auf einem Vorsprunge des südlichen Afrika, Kap der guten Hoffnung genannt, dessen isolierte Lage einen besonderen Schutz versprach, gründete 1652 ein holländischer Arzt, von Riebeck, in dem Thalkessel des Tafel-



berges eine Erfrischungsstation für die nach Indien fahrenden Kauffahrteischiffe der Oostindischen Maatschappij, welche auch die Verwaltung dieser Niederlassung hatte.

Mit kühnem Sinn und der zähen Ausdauer, welche die bemerkenswerteste Charaktereigentümlichkeit der Kolonisten werden sollte, traten die ersten Ansiedler einer großartig schönen, aber grausamen Natur gegenüber, mit welcher sie einen harten Kampf ums Dasein unter wechselnden Erfolgen auszufechten hatten. Damit ihnen dabei die holde Weiblichkeit nicht fehlte, wurden von Holland Mädchen als Frauen für die Bewohner des Kaps gesandt, die zunächst den Waisenhäusern entnommen wurden, bald wurden auch, wie in jüngster Zeit für Deutsch-Südwestafrika, freiwillige Mädchen angeworben, die größtenteils aus Deutschland stammten. Sehr bald zeigte sich, daß die Niederlassung der weißen Rasse durchaus nicht ungünstig war; denn schon im Jahre 1655 meldet von Riebeck in seinem interessanten Tagebuch, „daß von der Frau des Kaplans der zweite Sohn geboren sei, und daß alle Damen der Stadt baldigst ihrem Beispiel schienen folgen zu wollen“.

In der That wurde der große Kinderreichtum der Ansiedler sehr bald ein weiteres Moment für die unabwiesbare Notwendigkeit der Ausbreitung, da Not und Mangel die einsamen Bewohner der abgeschlossenen Halbinsel zu drücken begann. Mußten sie sich auf der einen Seite von dem unsicheren Schiffsverkehr unabhängig machen, so führte sie der Zwang der Verhältnisse dazu, beim Vordringen im Lande sich auch von der Küstenstadt zu emancipieren.


Dazu bildete sich sehr bald das charakteristischste Verkehrselement Südafrikas, der Ochsenwagen, richtiger wohl als „Zeltwagen“ bezeichnet, aus, welcher das bewegliche Haus einer ganzen Familie darstellte und für die Insassen jeden Ausspannplatz (Uitspan im Holländischen), der Trinkwasser und Weide für die Zugtiere gewährte, zeitweise zur Heimat machte.

An langem, vorn an der Deichsel befestigtem Tau, dem Trektouw, reihten sich paarweise die Ochsen, 12 bis 20 an der Zahl, und schleppten den schweren Wagen durch die weglöse Buschsteppe einem unbekannten Ziele zu. Nachdem die etwas später erfolgte Einführung der Pferde den Männern auch ein schnelleres Beförderungsmittel neben dem langsamen Ochsenwagen gewährt hatte, begannen sich die Ansiedler frei und unabhängig im Lande zu fühlen, das sie sich durch ihr zähes, ausdauerndes Vordringen unter vielen Mühen und mancherlei Gefahren unterworfen hatten.

Von dieser Zeit an gab es „Boeren“ in Südafrika, die das Land ihrer Geburt lieben und schätzen gelernt hatten und die sich mit Stolz „Afrikaner“ nannten, gleichviel welcher Nation ihre Eltern oder Großeltern ursprünglich angehört hatten. Darüber können nur die Eigennamen einige Auskunft geben; außer den selbstverständlich vorwiegenden holländischen Namen finden wir zahlreiche deutschen Ursprungs, wie Schneider, Krüger, Hartmann, Schumann, Brand u. s. w. Trug doch der erste in den Berichten erwähnte Erforscher der Nachbarschaft des Kapvorgebirges den ungewöhnlichen Namen Müller.

Nachdem in den Jahren 1685—88 eine ausgiebige Einwanderung aus Frankreich vertriebener Hugenotten stattgefunden hatte, mischten sich den erwähnten auch französische Namen besten Klanges bei. Es verdient rühmend hervorgehoben zu werden, daß hier wie in anderen Ländern diese Emigranten Frankreichs sich als ebenso nützliche wie treue Anhänger ihrer Adoptiv-

heimat erwiesen haben, was sich leider von den Engländern nicht sagen läßt. In dieser frühen Zeit der Kolonie kommen aber letztere überhaupt nicht in Frage; kaum daß ein oder der andere englische Eigenname zwischen denen der anderen Nationen auftaucht, während sich die Franzosen so rückhaltlos ihrer neuen Heimat anschlossen, daß sie sogar ihre Namen dem herrschenden holländisch-deutschen Idiom anpassten und ihre eigene Sprache völlig ablegten. Solche Namen sind beispielsweise: Wewije (Vivier), Foesse (Fouché), Filije (Villier), Duplessis (de Pelissier), Detoï (du Toit), Viljoen (Viljoens) u. s. w.; andere blieben unverändert, wie Joubert, Marais, Visage, Cilliers. An der Gründung und Ausbreitung der Kolonie hatten die Engländer keinen nennenswerten Anteil, wohl aber fing die steigende Wohlhabenheit der Kolonie an, ihre Habgier zu reizen.

In dem entstehenden Völkergemisch triumphierte als das im Kampf ums Dasein ausdauerndste ein holländisch-deutsches Element, aber es ist wohl zu beherzigen, daß sich dasselbe durchaus mit dem Boden, auf dem es entstanden war, verwachsen fühlte, wie es noch heutigen Tages der Fall ist und in aller Zukunft sein wird, so lange noch Menschen in Südafrika wohnen. Dem eingeborenen Afrikaner gegenüber sind alle Nationen immer „Uitlanders“ gewesen, also auch die Holländer, wenn auch in neuerer Zeit das begreifliche Streben, eine Anlehnung an eine europäische Macht zu gewinnen, sie veranlaßte, ihre holländische Abkunft stärker zu betonen, als es sonst jemals geschehen war. 

Als nach dem Verfall der ursprünglich souveränen „Oostindischen maatschappij“ die holländische Krone die Kolonie übernahm, war sie schon zu machtlos, um dieselbe wirksam zu schützen, und als 1795 die aus Frankreich sich ausbreitenden revolutionären Ideen auch nach Südafrika vordrangen, thaten sich Distrikte in der westlichen Kolonie zusammen und erklärten sich zu Swellendam als „Republik der sieben vereinigten Provinzen“ (!).

Diese so vorzeitig emporgesprossene Blume knickte sehr bald der Frost; denn liebevoll und opferwillig wie immer, landete England unter Admiral Elphinstone und General Craig Truppen in der falschen Bay und bemächtigte sich ohne ernstesten Widerstand, nach dem unblutigen Gefecht beim Muizenberg, des Landes, „um es dem Hause Oranien zu erhalten“. Nachdem die Kolonie 1802 auf kurze Zeit an Holland zurückgegeben war, wurde sie 1806 neuerdings von den Engländern besetzt und im Pariser Frieden 1815 definitiv dem englischen Reiche einverleibt.

Wie ich, nicht ohne Widerspruch zu finden, seiner Zeit in meinem Reisewerk eingehend erörtert habe, war diese kraftvolle, mit reichen Mitteln arbeitende, ordnungsliebende englische Regierung hier wie anderwärts zunächst nicht ohne Nutzen für die weitere Entwicklung des ohne dieselbe geschaffenen Wohlstandes. Sehr bald änderten sich aber die Verhältnisse und es fand ein steigender Druck auf die weiße Bevölkerung der Kolonie statt, welcher ein unerträgliches Maß erreichen sollte.

Wir stehen hier offenbar vor dem Kernpunkte der ganzen Frage, die bis in unsere Tage hinein für den Unkundigen wie ein unlösbares Rätsel erscheint. Über was hatten sich denn die Undankbaren zu beklagen, daß sie so unverständlich waren, ihre mit blutigem Schweiß erworbene und ausgebaute heimatliche Scholle aufzugeben und lieber hinauszuziehen in die heulende Wildnis, als länger unter so wohl geordneten Verhältnissen zu leben?



Der erste und letzte Grund dieser betrübenden Erscheinung lag und liegt noch heute in einer von persönlichen Interessen geleiteten, aber unter dem heuchlerischen Deckmantel der Humanität und Gerechtigkeit arbeitenden, verhängnisvollen Nebenregierung im Stiefmutterlande. Sie war die Medea der Mythe, welche stets irgend einen Jason der Kolonie als Gouverneur derselben zwang, die Drachenzähne auszusäen, aus denen die wilden, sich gegenseitig zerfleischenden Krieger hervorgingen.

Es ist peinlich zu sehen, daß damals wie jetzt kleine, materielle Rücksichten genügten, um blutige Entscheidungen zwischen Völkern herbeizuführen, die in der Kulturarbeit aufeinander angewiesen schienen.

Die Beschwerden der kapländischen Bauern ordneten sich wesentlich unter drei Kapitel: 1. Die Sklavenfrage, 2. die Kafferfrage, 3. die Hottentottenfrage.

Mit der Übernahme der Kolonie durch England war die Sklaverei abgeschafft worden. Die frei werdenden Sklaven sollten ihren früheren Herren noch drei Jahre ohne Entgelt als „Lehrlinge“ dienen, dann aber gegen eine festgesetzte Entschädigung an die früheren Herren entlassen werden.

Hierbei wurde der erste schwere Rechtsbruch von Seiten der englischen Regierung begangen, da sie aus gemeinen Rücksichten auf den pekuniären Vorteil die Entschädigungen unvollständig oder gar nicht zahlte und so viele der Farmer, deren Reichtum wesentlich in den zur Bebauung der Farm nötigen Sklaven bestand, an den Bettelstab brachte. — Die nach Osten sich ausbreitenden Kolonisten waren in der Gegend des großen Fischflusses etwa zu dieser Zeit auf die abwärts drängenden Kaffern gestoßen und nach mannigfachen Grenzstreitigkeiten sowie kleinen Kämpfen wurde durch einen der verdienstvollsten und einsichtigsten Gouverneure der Kolonie, Sir Benjamin Durban, ein Zustand verhältnismäßiger Sicherheit und Ruhe an der Grenze hergestellt. Das konnten die Pseudophilanthropen in England unmöglich ertragen: eine berüchtigte Depesche des Sekretärs der Kolonien, Lord Glenelg, widerrief 1835 in brüsker Form die weisen Maßnahmen des Gouverneurs, die „armen geschädigten Kaffern“ wurden in die kaum gesicherten Grenzen hereingelassen, und ein blutiger Kafferkrieg war die unmittelbare Folge; der nächtliche Himmel rötete sich von dem Brand der Farmhäuser, deren Trümmer über den Leichen der erschlagenen Bewohner zusammenstürzten, ein hoffnungsvoller Anbau weiter Distrikte ging zu Grunde:

Auch in betreff der farbigen Diener, unter denen die Reste der Hottentottenstämme einen wesentlichen Teil bildeten, konnten sich die Frommen in der Heimat gar nicht genug thun durch willige Werkzeuge, welche ihnen die Missionare darboten (berüchtigt besonders van der Kemp), das faule Volk gegen ihre früheren Herren aufzuhetzen und so die Missionsschulen zu Pflanzstätten von Unbotmässigkeit und Rebellion zu machen; auch hier war ein blutiger Aufstand (Hottentot rebellion des Kat-River Settlement) die unmittelbare Folge.

So hatten die Farmer der Grenzdistrikte eben nicht mehr viel zu verlieren; sie erinnerten sich ihrer Wagen, der beweglichen Heimat, packten die Reste ihrer Habe auf und verließen den Boden, wo ihre Wiege gestanden, den sie auf ihre Kinder zu vererben gedachten: sie begannen zu „trekken“.

Nach Überschreiten des Oranje-Rivier kamen sie in herrenloses Land, von vereinzelt Horden der Buschmänner und Korana durchstreift, die einen Besitztitel daran nie gehabt und beansprucht hatten. Die langen,

friedlich dahinziehenden Reihen der Zeltwagen machten aber sehr bald die Erfahrung, daß sich auch andere Eindringlinge in entgegengesetzter Richtung bewegten, nämlich die kriegerischen Schwärme der Matabele, welche regimentenweise auf Raub auszogen und die unvermutet überfallenen Züge der Boeren erbarmungslos niedermachten. Der Alarm belehrte die Nachfolgenden, sie vereinigten die Zeltwagen, indem die Deichsel des einen unter die Hinterräder des vorstehenden geschoben wurde, und verteidigten solche „Vechtlager“ mit Erfolg gegen die stürmenden Feinde. Aus ihren langen „Roeren“ schossen sie Ladungen von Rehposten auf die Andringenden, die Frauen hinter ihnen luden dieselben wieder oder schlugen auch wohl durchkriechende Feinde mit der Axt nieder.

Kühnen Mutes drang alsbald ein Zug der Rächer gegen des Matabelehäuptlings U'mselikazi Residenz Mosega vor und zerstörte dieselbe nach einem glücklichen, gänzlich unerwarteten Überfall, die Feinde nach Norden zurückdrängend (1837).

Obwohl siegreich, schwenkten die Züge der Ausgewanderten nun doch ostwärts ab, um nach dem ersehnten Natal, dem Lande ihrer Hoffnung, zu kommen, und stiegen die unwegsamen Pässe der Drakensberge hinab. Auch hier fanden sie ein unbesetztes, fast menschenleeres Land, da die Raubzüge des gefürchteten Zuluhäuptlings Chaka und seines Nachfolgers Dingaan schrecklich unter den eingeborenen Stämmen aufgeräumt hatten.

Vergeblich war der Versuch, auf friedlichem Wege eine Verständigung mit dem Häuptling zu erzielen. Die ihm arglos vertrauenden Führer mit einer erlesenen Mannschaft wurden nach Abschluß des Vertrages waffenlos vor dem Häuptling durch seine Krieger überfallen und niedergemacht. Man vergegenwärtige sich die außerordentlich dramatische Scene auf dem großen Ratsplatze der Hauptstadt Unkuninglowe, wohin der verräterische Häuptling Pieter Retief und seine Gefährten zum Abschiedstrunk in Kafferbier eingeladen hat. Mehrere Regimenter in ihrem phantastischen Kriegsschmuck führen vor den friedlich Dasitzenden wilde Kriegstänze zur Unterhaltung auf. Plötzlich ertönt aus des Häuptlings Munde das verhängnisvolle Losungswort: „Bulalani aba-takati“ (Tod den Zauberern!), und wie ein Sturmwind stürzen sich die dunkeln Krieger auf die Überraschten, welche ihre einzige Waffe, die Jagdmesser ziehend, einen verzweifelten aber vergeblichen Kampf mit der Übermacht versuchen (4. Februar 1838). Noch bespritzt mit dem Blute der meuchlings Erschlagenen drangen die Zuluregimenter gegen die ahnungslos beim Buschmanns-Rivier Lagernden vor und wieder erfüllte die Luft das Wehklagen der hingemordeten Weiber und Kinder; der Ort des Überfalles heißt bis auf den heutigen Tag „Weenen“.

Nachdem so durch Dingaans treulosen Verrat die bewährten Führer Pieter Retief, bald darauf auch durch einen Hinterhalt der Zulu Piet Uys gefallen waren, und das düstere Verhängnis über den Heimatlosen schwebte, trat ein Mann an ihre Spitze, in dem sich der unbeugsame Freiheitsdrang der Boeren, das unerschütterliche Festhalten an dem für Recht erkannten und ein bemerkenswertes Feldherrntalent in glänzendster Weise bethätigten, das war Andries Prätorius. Hochgewachsen, von sehnigem Gliederbau, mit markierten Zügen, denen ein militärisch gehaltener Schnauzbart ein kühnes Aussehen verlieh, das unterstützt wurde durch die kalten, aber fest und entschlossen blickenden Augen, war seine Persönlichkeit wohl geeignet, sich nach allen Seiten Respekt zu verschaffen; freilich sollte auch bald



kein Name den Engländern verhafster sein als der seinige.

Zunächst galt es aber, die entmutigten Auswanderer vor der durch die Zulus drohenden Vernichtung zu bewahren; nach einigen kleineren glücklichen Gefechten wurde 1838, am 6. Dezember<sup>1)</sup>, in der Nähe des Umhlatosi-Rivier, das Lager der Boeren durch die gesamte Kriegsmacht beim Morgengrauen angegriffen. Nach dreistündigem Kampfe lagen gegen 3000 Zulu auf der Wahlstatt, von der die Überlebenden, durch einen ge-

<sup>1)</sup> Also nicht am 16. Dezember 1837, wie neuerdings in den Zeitungen mehrfach zu lesen war.

schickten Flankenangriff der Berittenen überrascht, in wilder Flucht das Weite suchten. So groß war der Eindruck dieser furchtbaren Niederlage, daß Dingaan nicht die siegreichen Boeren zu erwarten wagte: Die Vordringenden fanden seine Hauptstadt Unkuninglowe verlassen und in Flammen. Der flüchtige Tyrann wurde bei einem Nachbarstamme erschlagen.

Auf einem Hügel in der Nähe der Stadt lagen die traurigen Überreste Pieter Retiefs und seiner Genossen, in der Ledertasche des Führers fand sich, durch ein merkwürdiges Verhängnis unversehrt, der von Dingaan unterkreuzte Vertrag über die Abtretung des Nataldistriktes an die Boeren.

## Die Passionisten des Südwestens von Nordamerika.

Von Dr. G. A. Neef. Yutan (Nebraska).

Es war am Charfreitag des Jahres 1894, als der Schreiber dieser Zeilen zuerst mit den Gebräuchen der Passionisten, oder, wie sie allgemein genannt werden, der Penitentes, im südlichen Neu-Mexiko bekannt wurde. Bitter kalt war es in jener Märznacht, und die amerikanischen Zuschauer, die dort in ihre dicken Überzieher gehüllt standen, schüttelten sich vor Frost. Nichtsdestoweniger hatten die Büßenden keine andere Bekleidung an als leinene Unterkleider. Der Oberkörper war nackt.

Aus einer „morada“, einem Lehmhause, wie alle anderen gebaut, nur daß dort „die Disciplin“ geübt wird, kamen fünf oder sechs Gestalten heraus, die in ihren weißen Beinkleidern und braunen, nackten Rücken, über das Haupt eine sackartige Umhüllung gezogen, eine gruselige Erscheinung bildeten, so viel man in dem fahlen Lichte des Mondes entdecken konnte. An der Außenwand jenes Hauses lehnten vier oder fünf Kreuze aus Fichtenholz, welche nach unserer Schätzung 200 bis 250 Pfd. einzeln wogen, denn sie bestanden aus Stämmen, die wohl 25 bis 30 cm im Durchmesser hatten und etwa 3 m lang waren.

Diese Büßenden wurden von dem Oberbruder, der

aus einem Gebetbuche laut vorlas, und einigen anderen „Brüdern des Lichts“ begleitet, die auf einer überaus eintönigen Rohrpfife eine erschütternde Passionsmusik machten. Da diese Leute, wie alle geheimen Sekten, äußerst abergläubisch sind und keine Uneingeweihten herzulassen, so konnten wir nur von der Ferne den Zug verfolgen, der zur Kreuzigung schritt. Es war eine herzbewegliche Prozession, aus barhäuptigen Männern bestehend, aus wehklagenden Frauen und Kindern, die diesen mitternächtigen Gang nach Golgatha — einem unweit gelegenen prominenten Hügel — veranstalteten.

Da die Geberden der umstehenden Mexikaner immer drohender geworden, mehr noch aber, weil wir ganz durchfroren, suchten wir bei dem einzigen weißen Einwohner des Ortes, einem jüdischen Händler, der sich ungemein furchtsam dieser „christlichen“ Demonstration gegenüber benahm, innere und äußere Wärme. Bald qualmten die schlechten Cigarren, und man trank den fuseligen Schnaps, zwar mit Widerwillen, aber doch mit viel Gelächter über die komischen Gesten des Alten.

Zum Schlusse besuchten wir auch die „moradas“, denn es gab deren zwei an jenem Orte. Wir fanden



Fig. 1. Kreuzverehrung der Passionisten. Augenblicksaufnahme.





Fig. 2. Büsser vor dem Kreuze sich geißelnd. Nach einer Augenblicksaufnahme gezeichnet von W. v. d. Steinen.

dort ein unbeschreiblich drastisches Bild. An der Wand ein drapiertes Bild des Gekreuzigten, einen schwarzen, primitiven Altar, und vor demselben betende, gestikulierende Weiber im schwarzen „tapola“ oder Frauenschleier, während etliche alte, etwa 80jährige Mexikanerinnen gemütlich ihre Cigaritos rauchten und verschiedene junge Frauen ihre Kinder säugten. Als eine amerikanische Weckeruhr in diesem Augenblicke 12 Uhr schlug, entfernte ich mich aus dem Raume, in welchem vorher die Penitentes gebüßt und gebetet hatten, mit dem Wunsche, ach wäre ich nur ein Maler, um diese Scene auf die Leinwand bannen zu können.

Obwohl es nun sehr gefährlich ist, von den „heiligen Brüdern“ photographische Aufnahmen zu versuchen, und ein bekannter amerikanischer Schriftsteller, dem es einmal geglückt, in der Nacht darauf auf meuchelmörderische Weise zwei Flintenschüsse in den Rücken erhielt, so gelingt es doch zuweilen einem beherzten „Gringo“, wie die Mexikaner den Weißen verächtlich nennen, solche Bilder ihrer geheimsten Ceremonieen, die von den Franziskanern vor 300 Jahren in dem damals noch neuen Lande mit dem tertiären Orden des heiligen Franziskus eingeführt worden, zu erhaschen, wie folgende nicht weiter bekannt gewordenen Abbildungen beweisen.

Fig. 1 stellt eine Kreuzscene dar. Das Kreuz ist umringt von knieenden, reumütig dreinschauenden Männern, weinenden Weibern und etlichen andächtig die Hände faltenden Kindern, während abseits drei Offiziere des Ordens, auf den Knien heranrutschend, Standarten hochheben. Ein alter Mann, der Krüppel zu sein scheint, kniet auf seinen Stock gestützt. Man sieht es an der Eintönigkeit der Gegend, daß sie weitab von jeglicher Kulturstätte ist. Die Lokalität des Bildes versetzt uns

nach dem nördlichen Teile von Neu-Mexiko. Man findet die Penitentes aber auch im südlichen Colorado und an der nördlichen Grenze von Texas. Von den Penitentes im letzteren Staate hat ein angesehener Viehherdenbesitzer folgendes ausgesagt nach Darley<sup>1)</sup>: „Ich habe eine Herde von 3000 Stück Vieh in alle Winde stieben sehen inmitten eines argen Sturmes und dadurch enorme Verluste erlitten, weil beim ersten Donnerschlage alle Kuhjungen ohne Ausnahme auf die Kniee fielen und sich geißelten, bis das Blut floß, des Himmels Gnade erflehend. Wenn der Gedanke an diese Zuchtmittel einen solchen Herdenjungen überfällt, sei es auf der Strafe oder mitten in der Wüste, so kennt er keine Rücksichten. Dann heult und schreit er so, während er sich kasteit, daß die ganze Herde vor Schrecken davongaloppiert.“ Der Hauptversammlungsort der Passionisten jedoch ist jedenfalls in dem Territorium von Neu-Mexiko, wo sie noch ungestört ihr Wesen treiben, wenngleich gegen das erzbischöfliche Gebot ihrer Kirche, das aber umgangen werden kann, wenn die Brüder an die Priester einen Dollar pro Kopf bezahlen (Darley, *Passionists of the South West*, p. 30).

Fig. 2 zeigt uns ein halbes Dutzend Büsser, welche die aus Flachs geflochtene Geißel schwingen. Aus ihren Wunden fließt das Blut herab auf das einzige Kleidungsstück, das sie tragen, und besudelt dasselbe. Links von jenen, dem Kreuze am nächsten — die sechs bewegen sich im Kreise um das Marterholz —, läßt ein hemdärmlicher „Pitero“ seine jämmerlich wehkla-

<sup>1)</sup> The Passionists of the South West. Der Verfasser des Büchleins hat mehr als 13 Jahre lang Dokumente aller Art gesammelt, die seinen Gegenstand beleuchten. Darunter sind die Regeln der geheimen Bruderschaft, die sich *Confradia de Nuestro Padre Jesus* nennt.



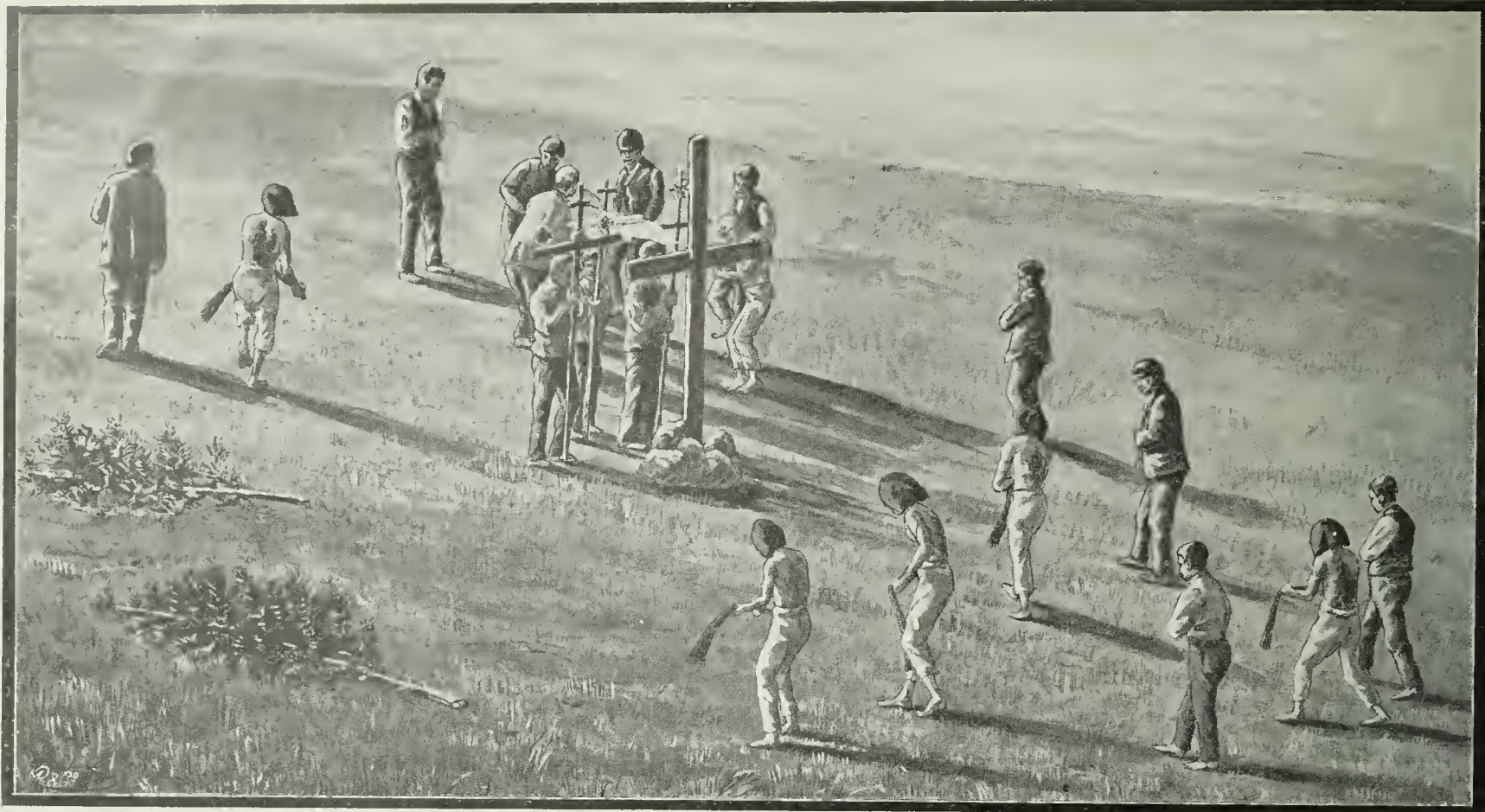


Fig. 3. Die mit Masken bedeckten Hermanos nähern sich dem Kreuze.  
Nach einer Augenblicksaufnahme gezeichnet von W. v. d. Steinen.

genden Töne in die schauerliche Stille der Bergeinsamkeit hineinweinen.

Auf Fig. 3 sieht man die einzelnen „hermanos“ noch deutlicher; ihre Masken übers Gesicht gezogen; das Kreuz, wie es in der Erde befestigt wird; in einer über 1 m tiefen Höhlung soll es ruhen.

Fig. 4 zeigt das Schleppen von Kreuzen, hier acht an der Zahl. Die Umgebung deutet auf eine Ansiedlung von Mexikanern. Von hier aus geht es in die Berge, wo das Kreuz aufgerichtet wurde.

Unsere letzte Figur, die fünfte, stellt drei verschiedene Arten von geflochtenen Geißeln dar, „disciplinas“ genannt. Aufser diesem Marterinstrumente giebt es das „pedernal“, ein Stück Flintenstein. Man macht aber auch Flagellen aus der „entraña“, einer äufserst zähen Kaktusart, deren Dorn das Fleisch aufs schmerzhafteste ritzt. Ein „Picador“ oder piqueur hat nach Artikel 8 der von jedem „Hermano Rezador“ aufgezeichneten und ihm überlieferten „Ordnung“ die Brüder aufzufordern, ein Vaterunser oder „Heil dir, Maria“ zu beten.

Abgesehen von vielen Disciplinen und Exercitien kommt auch die Kreuzigung noch zuweilen vor, und oft stirbt dabei der arme Gemarterte. Doch der Verfasser dieses will sich ganz auf seinen Gewährsmann verlassen, den er im kurzen Auszuge selber reden läßt, obwohl Darley nur das anführt, was Chas. F. Lummis schon früher berichtet hat (derselbe Lummis, der nach einer photographischen Aufnahme der Scene, die er beschreibt, heimtückisch beschossen wurde):

„... Die Prozession der Frauen hatte sich gewendet und stand nun vor dem Haufen der Zuschauenden. Der Hermano Mayor und zwei seiner Gehülfen traten hervor mit ihrem Opfer, einem kräftigen jungen Manne in weissen Unterhosen. Man hatte demselben einen schwarzen Sack über den Kopf gezogen. Sein Name war Santiago Jaramillo, ein Koch im Hause des Don Roman A. Roca, einer der bedeutendsten Viehbesitzer im Territorium (Neu-Mexiko). In seiner rechten Seite befand sich eine schreckliche Wunde, 4 Zoll lang, von

welcher das Blut in Strahlen spritzte. Er hatte jedoch noch genug Kraft, um auf das Kreuz loszugehen und sich auf dasselbe hinzulegen. Die Brüder des Lichts nun, die Hermanos de Luz, banden ihn mit einem halbzölligen Stricke an dem Holze fest. Obwohl der Strick an mehreren Stellen der Arme und der Beine tief eingeschnitten hatte, so zogen die Hermanos denselben doch immer noch fester und zerrten an ihm, als ob sie ein Maultier zu bändigen hätten. Der Mensch weinte wie ein Kind,

indem er in einem fort rief: „Ach, ich bin entehrt! Nicht mit dem Strick! Nicht mit dem Strick! Nagelt mich an! Nagelt mich!“ Der Hermano Mayor aber war unerbittlich, wengleich in früheren Jahren das Opfer mit grossen Nägeln angenagelt worden war an Füßen und an Händen. So waren im Jahre 1887 im südlichen Colorado allein vier Jünglinge gestorben in Penitente-Dörfern. Aber der neue Älteste verweigerte hartnäckig

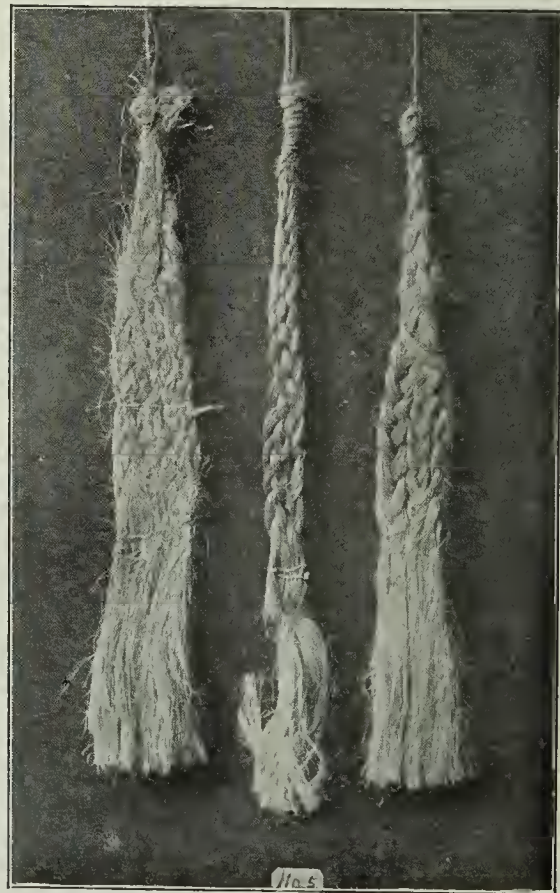


Fig. 5.  
Die „Disciplinas“, geflochtene Geißeln.  
Nach einer Photographie.



trotz der flehentlichen Bitten des Penitente, man möge ihn nicht entehren mit der leichteren Strafe, den Gebrauch solcher Nägel.

Die harten Stricke schnitten so tief, daß sie hemmend auf die Blutzirkulation wirkten. In drei Minuten war die Haut des Jaramillo so schwarz wie die eines Negers(?). Er wurde nun von einem weißen Betttuche umwickelt, nur die Füße blieben unbedeckt. Der Kopf war in einem schwarzen Schleier verborgen. Zwei reatas, 30 Fufs lang, wurden an den Armen des Kreuzes befestigt. Zwei Brüder des Lichts nahmen diese (Pferderiemen) in die Hand und richteten mit Hülfe noch vier anderer das Kreuz auf, indem sie es mit einem Ruck in die 4 Fufs tiefe Öffnung hineingleiten ließen.

Das Opfer offenbarte keine Zeichen des Schmerzes. Die Gehülften füllten das Loch mit Steinen und Erde. Hierauf schleppten sie einen großen Stein herbei, den sie etwa 5 Fufs vom Kreuze entfernt liegen ließen. Dann brachten sie ein anderes Opfer, mit einer Last Entraña-Kaktus auf dem Rücken, so gebunden, daß es seine Arme gar nicht bewegen konnte, und auch seine Beine nur wenig. Es legte sich vor dem Marterpfahle nieder, das Haupt auf den Stein, während ein Bündel Dornenpflanzen, das er hinten aufgeschnürt hatte, ihn einen halben Meter hoch in die Höhe hob. — — 31 Minuten lang, genau nach meiner Uhr, verblieben die beiden Opfer in der beschriebenen Stellung, einer auf dem Holze, der andere auf seinem Bette von Kaktuszweigen. Eine Grabesstille herrschte. Neben dem Kreuze war der Hermano Mayor, und bei ihm Manuel, Juan, Filomeno, Cuate, Cisto und Metito, jeder mit einer Krone wilder Rosenzweige auf der Stirne, und auf jedem Dorn, der durch die Haut drang, hing ein Blutstropfen. Auf ein Zeichen des Ältesten wurde endlich das Kreuz wieder hernieder gelassen. Nun lösten sie den Gekreuzigten und auch den anderen los und führten beide zur nächsten Morada oder Habitation.“ (S. 53 bis 55.)

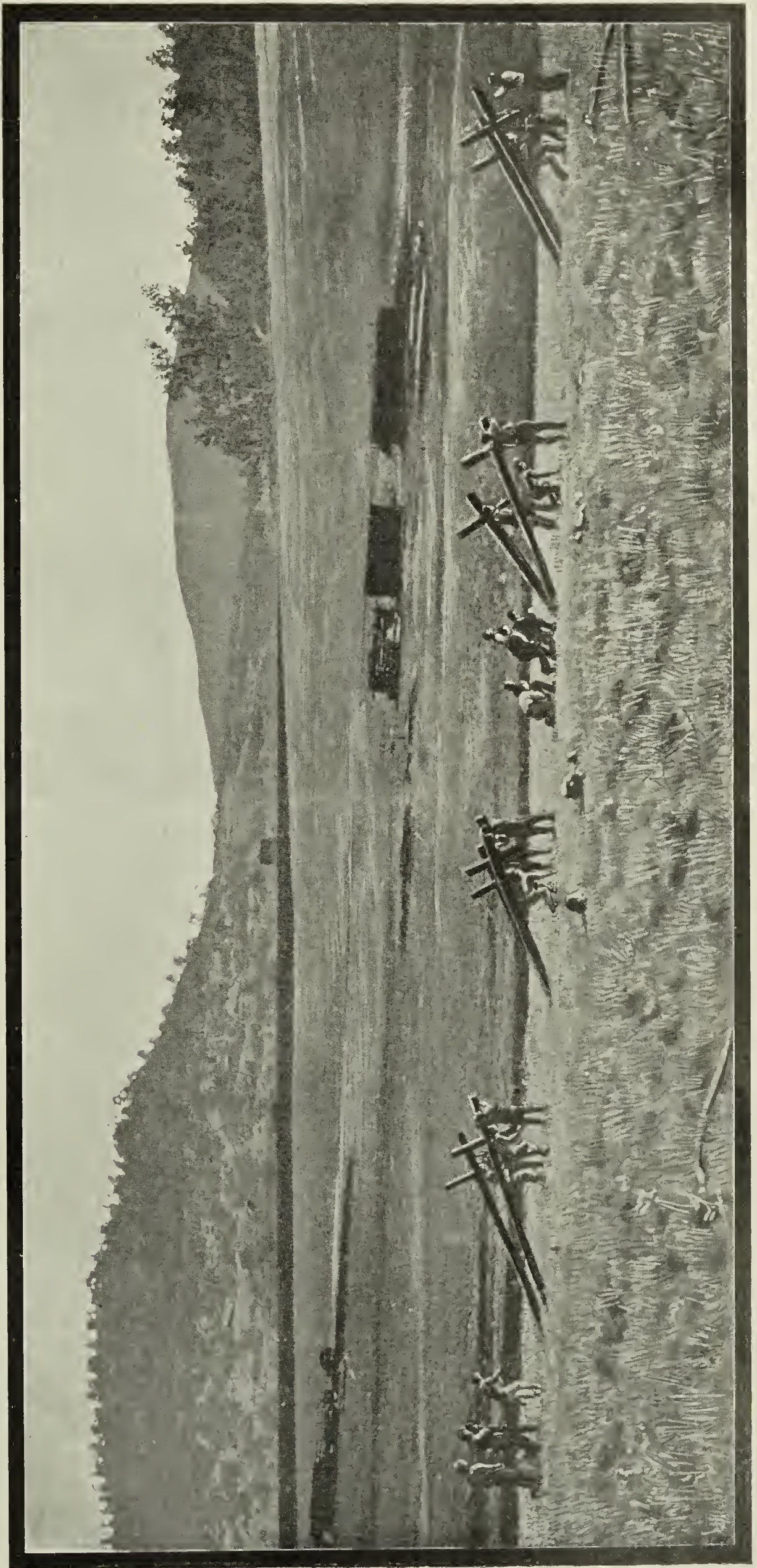


Fig. 4. Das Schleppen der Kreuze. Nach einer Augenblicksaufnahme.



Ehe der Schreiber diese kurze Skizze schließt, möchte er sagen, daß er bei jahrelangem Beschauen dieser Penitente-Gebräuche lebhaft an eine Stelle im cervantischen Don Quichote erinnert wurde. Sagt doch der Ritter von der traurigen Gestalt zu einer eigentümlichen Schar, die eben an ihm vorbei will: „Haltet, Ihr dort, die Ihr Euer Angesicht wohl zu einem bösen Zwecke verhüllt habt, wie ich nicht zweifle. Haltet an — und höret mich!“ Doch der Ecclesiasticus spricht: „Freund, habt Ihr was zu sagen, so sagt es schnell, denn diese unsere Brüder geißeln ihr Fleisch!“ — Diese Brüder sollten für die Dürre büßen, die über das herrliche Mancha gekommen war, und eher hätte Don Quichote de la Mancha den Kampf mit den Windmühlen siegreich bestehen können, als diese Bande auseinander sprengen. Aber so wie damals in Spanien, glaubt noch heute in Neu-Mexiko nicht bloß die Schar der Büsser an die wunderthätige Wirkung ihrer absolvierenden Exerctien, sondern auch das gemeine mexikanische Volk, und mehr als einmal ist dem Verfasser dieser Zeilen von Seiten der Eingeborenen bedeutet worden: „Nun kriegen wir ein fruchtbares Jahr, denn die Büsser haben ihre Sache gut gemacht!“

In ähnlichem Sinne denkt jenes gefallene weibliche Geschöpf, das, wenn es für die „heiligen Brüder“ einen Topf mit Erbsen oder Bohnen (frijoles) kocht, dann gestrost in Sünden weiter leben darf.

Der Verfasser des schon öfter citierten Buches erzählt, wie ihm ein glaubwürdiger Zeuge die Versicherung gegeben, er habe einmal gehört, wie ein Penitente gesungen habe, während die Geißel ihm auf den Rücken niederklatschte:

Dies für die Kuh, die ich längst gestohlen,  
Und dies für die, die ich noch will holen.

Indem sich Schreiber dieses, der sieben Jahre lang in Neu-Mexiko weilte, an die Aussagen eines Mannes anschließt, der Gelegenheit genug gehabt hat, die Büsser kennen zu lernen, da viele derselben heute Protestanten geworden sind und williglich ihre Geheimnisse preisgegeben haben, so kann er doch nicht umhin, zu gleicher

Zeit auf die etwas beschränkte Ansicht hinzuweisen, die sich kundthut, wenn Darley schreibt in wenig eleganter Sprache: „Hier findet man Schauspiele für Touristen mit starkem Magen bewaffnet, in unserem eigenen blutigen Oberammergau.“ Dieser Vergleich paßt nun ganz und gar nicht. Auch verfällt der Verfasser von „Die Passionisten des Südwestens“ in einen lustigen Fehler, wenn er auf S. 28 seiner (englischen) Broschüre den Vers in dem Büsserliede: Blasfemado de salones so übersetzt ins Englische: Blasphemed by saloons. Salones ist natürlich nicht gleichbedeutend mit saloons, oder Wirtshäusern, und seine echt fanatisch-temperenzlerischen Bemerkungen zu dem Worte sind recht unnötig. Es heisst obige Stelle in dem Liede „Por Pasion“ einfach: durch Stockschläge gelästert, oder entweiht, wie ja die Schläge, die Er von den Dienern des Hohenpriesters erhielt, ein charakteristischer Zug sind in den Passionsleiden des Erlösers; der Ausdruck salon ist allerdings der Zigeunersprache entnommen, aber er bedeutet sicher nichts anderes als „Stock“.

Immerhin ist das Büchlein von Wichtigkeit, indem es dem, was viele andere schon gesehen, Ausdruck verleiht und uns eine authentisch sein sollende Abschrift der geheimen Ordnung bietet. Sollte man wünschen, den Wortlaut derselben zu erfahren, so ist Verfasser dieser Skizze gern bereit, denselben zu veröffentlichen.

Es ist nicht nötig, über die Gebräuche der Selbstkasteiung oder Geißelung, wie sie einst von Kardinal Borromeo u. A. befürwortet wurden, noch über die mittelalterlichen Gewohnheiten der europäischen Flagellanten oder Geißler hier weiter zu verhandeln. Man könnte an die Thatsache erinnern, daß selbst im hochcivilisierten England, speciell in London, es heute Geschäfte giebt, die die ausgesuchtesten Kasteiungswerkzeuge feilbieten für Personen aus den höchsten Kreisen der hochkirchlichen Anglikanischen Kirche, deren Sucht nach geistlichem Raffinement nur auf diese Weise Befriedigung erlangen kann. Allerdings werden solche „disciplinas“ mehr „Salondisciplinas“ sein, das Wort im europäischen Sinne gemeint.

## Ein Besuch bei den Chirripó- und Talamanca-Indianern von Costarica.

Von K. Sapper. Cöban.

### II. (Schluß.)

Doch ich will nach der langen Abschweifung zu meiner Reisebeschreibung selbst zurückkehren. In einem zufällig in Arenal anwesenden jüngeren Indianer, der tags darauf nach seiner Heimat Xiquiari zurückkehren wollte, fand ich unverhofft einen willigen Führer für die Weiterreise und nachdem ich meinen bisherigen Führer entlassen hatte, konnte ich in aller Ruhe mich in dem Palenque in meiner Hängematte wiegen, die ich neben der mir gastlicher Weise eingeräumten Feuerstelle aufgehängt hatte. Am Feuer selbst bereitete mein Kekchi-Indianer unsere Mahlzeit, während die Familie des Friedensrichters sich um das andere Feuer gruppierte: ein malerischer Anblick, namentlich bei eingetretener Finsternis, wenn die flackernden Feuer den vorher halbdunkeln Innenraum der Rundhütte hell erleuchteten.

Am nächsten Morgen, den 22. März, setzte ich mit Sebastian Ical und meinem neugewonnenen Führer die Reise fort, auf der uns der älteste Sohn des Friedensrichters, mit Pfeil und Bogen bewaffnet, bis Chirripó begleitete. Wir stiegen ganz allmählich im Waldesschatten bis 1260 m Höhe hinan, stiegen dann zu dem Bache Tzipiri hinab (1110 m), um abermals bis 1390 m

Höhe aufzusteigen. Dann aber senkt sich der Weg mit ganz ausserordentlicher Steilheit zum Bururí hinab, einem Nebenfluß des Chirripó (570 m); kurz bevor man dieses Flüschen überschreitet, trifft man eine große Hütte von rechteckigem Grundriss, deren Wände durch sorgfältig gefügte Rohrstäbe gebildet sind; ein Holzkreuz vorn deutet an, daß dieses Gebäude eine Kirche ist, sie gehört zum Sprengel von Talamanca, wird aber vom Pfarrer des Sprengels nicht öfters als höchstens einmal im Jahre besucht. Östlich von Bururí, auf der anderen Seite des Chirripó-Thales, erhebt sich der Tabúbata oder „Berg der Beerdigung“, wo die Indianer ihre Toten beisetzen sollen.

Nachdem wir den Bururí überschritten und in einem Palenque am Chirripó-Flusse längere Rast gehalten hatten, überschritten wir den genannten Fluß, der sich hier in drei Arme gespalten hat. Obgleich die Strömung stark war, fanden wir bei dem niedrigen Wasserstande doch keine Schwierigkeit beim Übergange; wir waren aber recht froh, den gefährlichen Fluß hinter uns zu haben, da ein einziger ergiebiger Regenguß ihn so sehr anschwellen lassen kann, daß der Übergang sehr ge-



fährlich, wenn nicht unmöglich wird. Eine anschauliche Schilderung von der Schwierigkeit dieses Flußüberganges in der Regenzeit giebt Bischof Thiel (a. a. O., p. 39 f.), der am 24. Dezember 1889 auf dem Rücken eines großen Indianers durch die schäumenden Wasser getragen wurde, während eine Anzahl Indianer eine Kette im Wasser bildeten und damit die Wucht der Strömung minderten.

Wir überschritten bald darauf den Ñari („Schmutziger Bach“), einen rechtsseitigen Nebenfluß des Chirripó, und stiegen dann auf außerordentlich steilem Fußpfade an den Hängen eines Gebirgsausläufers hinan, dessen Rücken wir in 950 m Höhe erreichten, um auf der anderen Seite nach dem Palenque von Xiquiari oder Xitali (720 m) fast ebenso steil wieder abzustiegen. Ich habe in ganz Mittelamerika noch keine so steilen Wege gesehen, wie hier, denn wenn auch unsere Verapaz-Indianer ebenfalls steile Pfade benutzen, so läßt sie doch schon die Rücksicht auf ihre schweren Lasten ein Maximum von Steigung möglichst vermeiden.

Wir kamen mit Einbruch der Nacht in dem von drei Familien bewohnten Palenque an, fanden auch hier sehr freundliche Aufnahme und wurden mit Chicha, gekochten Eiern und gerösteten Bananen bewirtet. Der Besitzer des Palenque ist ein Indianer von Tucurrique (José Dolores Martinez), der sich schon vor einer langen Reihe von Jahren hier niedergelassen hat, was für ihn um so leichter war, als die Sprache von Tucurrique nur geringe dialektische Verschiedenheiten gegenüber derjenigen von Chirripó zeigt.

Da mein Führer am nächsten Morgen zunächst seine abseits vom Wege in Kekébata („Weißer Stein“) wohnende Mutter benachrichtigen und zugleich einen Begleiter suchen mußte, so ging José Dolores Martinez eine Strecke weit mit uns; wir überschritten den Xiquiari-Fluß (670 m) und stiegen nun wieder steil in dichten Urwaldbergen bis zur Höhe des Bergrückens (1310 m), wo der Weg von Kekébata wieder sich mit dem unseren vereinigte. Nach längerem Warten erschien mein Führer mit einem halbwüchsigen Begleiter, beide barhäuptig und mit Bogen und Pfeilen bewaffnet, die sie unter dem Arm, zuweilen auch auf der Schulter zu tragen pflegten. Unser Wirt trug mir noch auf, nach einer ihm geraubten Tochter in Estrella zu fahnden und verabschiedete sich dann; wir aber gingen unseres Weges bis zu der kleinen Unterkunftshütte Kóskicha („Die Eiche“), 1380 m, wo wir trotz des frühen Nachmittages bereits unser Lager aufschlugen, da weiterhin keine Schutzhütte mehr vorhanden war. Nachdem wir unsere Mahlzeiten bereitet hatten, die für die Chirripó-Indianer aus grünen, gekochten Bananen bestand, beschäftigten sich letztere mit ihren Bogen und Pfeilen; sie rieben ihren Bogen mit Blättern ab, entfernten mit ihrem Buschmesser den Rost an der Eisenspitze ihrer Pfeile (jeder der Indianer besaß je einen Pfeil mit Eisenspitze), sie nahmen den Hartholzeinsatz der anderen Pfeile heraus, hielten ihn übers Feuer, um ihn dann wieder ins Rohr hineinzustecken, sie spitzten die dreikantigen Holzspitzen, indem sie ihr Buschmesser wie einen Hobel verwendeten; sie machten auch einen neuen Pfeil, indem sie ein Rohr in der nötigen Länge abschnitten und mit Bindfaden umwickelten; hernach wärmten sie den schon fertigen Holzeinsatz im Feuer und steckten ihn in das Rohr hinein, ohne das Mark zu entfernen; darauf wird das obere wie das untere Rohrende nochmals stark mit Bindfaden umwickelt und der Pfeil ist fertig. Mit solchen, für mich interessanten Beschäftigungen verging der Nachmittag und am nächsten Morgen (den 24. März) setzten wir unseren Marsch fort.

Bis Kóskicha pflegen die Indianer auf ihren Jagden häufig zu kommen, so daß der Weg verhältnismäßig gut begangen ist; die Fortsetzung des Weges nach Estrella hin war aber seit Monaten nicht mehr begangen worden, so daß der Pfad stark verwachsen war und wir uns häufig mit dem Buschmesser erst Durchgang verschaffen mußten. Dazu war der Weg ganz außerordentlich steil an vielen Stellen, auch die zu überwindenden Höhenunterschiede recht bedeutend, so daß diese Reise für uns alle, namentlich aber für Sebastian Ical, meinen Träger, sehr anstrengend war. Zahlreiche, vollständig zerfallene oder nur in ihrem Holzgerüst erhaltene Schutzhütten zeigten uns aber, daß dieser Weg einst stark begangen worden war. Auf der ganzen Strecke bis Estrella blieben wir ununterbrochen im Bereiche des dichtesten Urwaldes, dessen üppiges Unterholz, dessen zahllose epiphytische Orchideen, Blattpflanzen und Farne, dessen moosunterwachsene Stämme und Schlinggewächse darauf schließten lassen, daß hier ein Gebiet sehr starken Regenfalles und hoher Luftfeuchtigkeit ist. Viele morsche Bäume sind über den Weg gefallen, so daß der Wanderer über sie hinwegklettern oder unter ihnen hindurchkriechen muß, dabei war der Boden oft locker und schlüpferig, so daß Vorsicht fast immer von Nöten war. Trotzdem war ich nicht blind gegen die Schönheiten der Pflanzenwelt mit ihren stellenweise äußerst zahlreichen Farnbäumen und Palmen und ihren reizenden, kletternden Farnkräutern, die mit ihren zarten, hellgrünen Blättchen inmitten des massigen dunkeln Blattwerkes der Umgebung sich wie Filigranarbeit ausnehmen; aber bei der Fremdartigkeit der Arten fehlte für mich hier der Reiz der näheren Bekanntschaft und freundlicher Erinnerungen, der mich sonst so oft beim Anblick der einzelnen Waldscenen Mittelamerikas erfaßt.

Nachdem wir bis zu einer Höhe von 1590 m emporgestiegen waren, folgte unser Weg einem jäh nach dem Thal des Estrella-Flusses absinkenden scharfen Grat; den Estrella-Fluß selbst erreichten wir in einer Höhe von 780 m bei einer durch etliche riesige Felsblöcke ausgezeichneten Stelle, welche Muiná heißt. Nachdem wir hier unsere Mittagsrast gehalten hatten, folgten wir für eine Strecke dem Laufe des Estrella (hier Tainá genannt), der in einer großartigen waldigen Gebirgsschlucht seine reißenden Wasser schäumend zwischen den riesigen Felsblöcken hindurchzwängt oder brausend über die von Kalksteinbänken gebildeten Absätze herabstürzen läßt. In den ruhigen, tiefen Wassertümpeln, welche sich am Grunde der Wasserfälle befinden, pflegten meine Chirripó-Indianer zu fischen; es gelang ihnen aber nur einen einzigen Fisch zu schießen; meistens fehlten sie, was ja leicht begreiflich ist, und fangen ihren Pfeil sofort wieder mit der Hand, da derselbe infolge des leichten Rohres mit demselben Winkel wieder aus dem Wasser auftaucht, mit dem er hineingeschossen worden war. Auffallend war mir übrigens auf dem ganzen Wege die viel größere Energie der Bewegungen bei den Chirripós gegenüber unseren gesetzteren Indianern in Guatemala. Die Chirripós springen über die Bäche, setzen kühn von Stein zu Stein und durchwaten die Flüsse mit großer Geschwindigkeit und viel Geschick, während unsere Kekchi-Indianer alles dies sehr langsam und bedächtig ausführen und höchstens in der Aufregung der Jagd ein rascheres Tempo anschlagen.

Bei der zerfallenen Schutzhütte Cárñac (720 m) verließen wir das großartige Thal des Tainá und folgten demselben in einiger Entfernung, wobei wir über die steilen Ausläufer des Gebirges in unaufhörlichem Auf-



und Absteigen auf elenden, schlüpferigen Pfaden hinwegklettern mußten. Als gegen Abend meine Chirripó-Indianer einige Affen (Micos) erblickten, legten sie ohne weiteres ihr Gepäck wieder ab und liefen, ohne sich um meine Anwesenheit zu bekümmern, davon. Die Affen hatten kaum die Indianer mit Bogen und Pfeilen erblickt, als sie ein fürchterliches Geschrei und Gekläffe angingen und auf die Spitzen der höchsten Baumkronen flüchteten, wo sie verhältnismäßig sicher waren, einmal wegen der Entfernung, und dann, weil sie dem herauffliegenden Pfeil bei genügender Aufmerksamkeit mit ihrer bekannten Geschwindigkeit noch ausweichen konnten. So kam es, daß die beiden Indianer im Laufe von  $1\frac{1}{2}$  Stunden nur einen einzigen Affen trafen, der, jämmerlich heulend, die Flucht ergriff und bei der einbrechenden Dunkelheit auch wirklich entrann. Der einzige Erfolg der Jagd war für uns alle der, daß wir ohne Wasser und damit — da mein Mundvorrat nur aus Reis bestand — auch ohne Nahrungsmittel in einer benachbarten, längst unbenutzten Schutzhütte (Kariguicha, 920 m), die wir erst notdürftig frisch mit Blättern deckten, kampieren mußten. Ein Gummituch und mein Regenschirm vervollständigten unser Obdach, in dem wir alle auf dem Boden schliefen. Mit vieler Mühe gelang es den Chirripó-Leuten, Feuer anzumachen, das sie sorgfältig die ganze Nacht hindurch unterhielten, um wilde Tiere abzuhalten, einmal weckten sie mich aber doch auf und erklärten mir, daß ein Jaguar um unser Lager schleiche, worauf ich meinen Steinhammer und Revolver hervorsuchte und neben mich hinlegte, um gleich darauf wieder ruhig einzuschlafen.

Ohne Frühstück brachen wir am nächsten Morgen auf und fanden nach kaum einer Viertelstunde einen klaren Bach, an dem wir mit dem nassen Holze nur mit viel Mühe und Zeitverlust ein Feuer zustande brachten. Während wir dann unser Frühstück bereiteten, suchte ich das ganze Bachbett vergebens nach Versteinerungen ab, da der anstehende Kalkstein mir einige Hoffnung darauf eingeflößt hatte. Freilich herrschte in dem engen, mit Büschen und Bäumen fast verdeckten Bachthälchen trotz der vorgeschrittenen Tageszeit immer noch Halbdunkel, so daß mir möglicherweise etwas entgangen sein könnte. Es ist übrigens ein eigentümlicher Anblick, diese engen Thalschluchten im Halbdunkel zu sehen, während die Gipfel der Bäume von den Lichtfluten der Sonne gebadet werden, ein Anblick, der einigermaßen an die oberbayerischen oder salzburger Klammen erinnert.

Unser Pfad wurde weiterhin immer schlechter und verwachsener, manchmal verloren selbst meine Führer den Weg und wir mußten dann so lange warten, bis sie ihn schließlich wieder gefunden hatten; dabei mußten wir die steilsten Hänge hinauf- und herunterklettern; mehrmals muß ich dabei Neigungen von  $40^\circ$  und an solchen Stellen mußte mein Träger rückwärts den Berg hinuntergehen, da er sonst mit den Füßen seines hölzernen Traggestelles (Cacaste) auf dem Boden anstieß!

Wir waren unter solchen Umständen froh, als wir nach Überschreitung des Guanyavari-Flüschens (750 m) und nach einem längeren Anstieg eine kleine Hochfläche (von 900 m) erreichten, auf der wir behaglich und ohne Anstrengung eine Strecke weit marschieren konnten; dann aber führte uns unser Weg wieder zum Rio Urén hinab (600 m), in dessen Nähe wir eine alte Lichtung trafen, deren Bananen und sonstige Fruchtbäume aber in einem wahren Meer krautiger Schlinggewächse baldigem Ersticken entgegensahen.

Vom Urén und dem nahen Rio Cuéndu (590 m) ab

beginnt wieder der Weg über eine ansehnliche Zahl niedriger, aber sehr steiler Gebirgsausläufer und ebensoviel kleine Bäche zu passieren, so daß wir wiederum nur langsam vorankommen konnten und bei Einbruch der Dunkelheit am Rande irgend eines kleinen Bächleins (540 m) biwakieren mußten. Wohl hörten wir aus nächster Nähe die Hunde von Xicau bellen, wir konnten aber nicht daran denken, bei der Dunkelheit durch den Urwald weiterzugehen und mußten uns bis zum nächsten Morgen gedulden, ehe wir die einsame Indianerhütte von Xicau oder Coquémata (620 m) erreichten. Hier verabschiedeten sich nun meine beiden Führer, um nach ihrer Heimat zurückzukehren; es waren tüchtige, sympathische Leute, vor denen ich ein gewisses Gefühl der Hochachtung empfand wegen ihrer Zuverlässigkeit und ihrer körperlichen Leistungen; leider verstand der jüngere kein Wort, der ältere nur einige Phrasen Spanisch, so daß ich mich nicht recht mit ihnen verständlich machen konnte und stumm hinter ihnen drein gehen mußte.

Ein günstiger Zufall wollte es, daß ich in Xicau einen Costaricenser traf, der in Geschäften diese Hütte aufgesucht hatte und nach Estrella zurückkehrte; ihn gewann ich mir nun als Führer und setzte sofort meine Reise weiter fort. War ich von Turrialba bisher hauptsächlich in südöstlicher Richtung gekommen, so schlugen wir nun eine ungefähr nordöstliche Richtung ein, wobei der Pfad in der Hauptsache dem Laufe des Rio Coen folgt, der 11 mal überschritten werden muß. Nachdem wir schließlich noch den großen, glücklicherweise nicht angeschwollenen Estrella-Fluss überschritten, gelangten wir zu einigen Indianerhütten (80 m), in deren einer wir gastliche Unterkunft fanden. Die Estrella-Indianer gehören sprachlich und ethnologisch zu demselben Stamm, wie die Chirripó-Indianer, sind aber noch weniger zahlreich als jene: Während Dr. Thiel die Zahl der Chirripós zu 148 Seelen gefunden hatte, konnte er von den Estrella-Indianern nur 46 Individuen zählen. Die Estrella-Indianer benutzen neben Flinten auch noch ihre Pfeile und Bogen; eigentümlich ist ihnen ein kleiner, leichter Bogen mit ebenso leichten Pfeilen ohne Spitze, den sie im Hause verwenden, um zudringliche Hunde und Schweine verscheuchen zu können, ohne sich von ihrem Sitze erheben zu müssen.

Am 27. März war nach einer sehr regnerischen Nacht wieder ein klarer Tag angebrochen, so daß wir ohne Aufenthalt unsere Reise fortsetzen konnten. Unser Führer begleitete uns nach der Flußinsel Mome und der kleinen Indianeransiedlung Xuregrí (40 m), verließ uns aber bei dem letzten Übergang über den Estrella-Fluss mit dem Bemerken, daß wir von nun ab den Weg allein finden würden. Das war in der That der Fall und wohlbehalten trafen wir — in östlicher Richtung wandernd — abends in Duruy (10 m) ein, wo wir im Hause eines Moskito-Indianers freundlich aufgenommen und gut bewirtet wurden. Wir fanden hier eine recht gemischte Gesellschaft vor, einen italienischen Händler, einen Spanier, einen riesenhaften Jamaikaner, einige Costaricenser und etliche Bribri-Indianer und -Indianerinnen, die alle mehr oder weniger angetrunken waren, da eben ein Velorio, ein Erinnerungsfest eines Verstorbenen, gefeiert wurde. Bei der Verschiedenheit der vertretenen Idiome und der gehobenen Stimmung der Anwesenden herrschte in dem Hause ein Sprachenwirrwarr, wie man es nicht so leicht zusammentrifft. An Schlafen war hier nicht zu denken, umsoweniger, als schließlich noch das Tanzen losging: teils europäische Rundtänze, teils Fandango, und andere Tänze spanischer Herkunft in sehr anstößiger Wiedergabe. Die Tanzmusik wurde durch eine



Ziehharmonika und eine Trommel dargestellt, welche in dem kleinen Raume einen entsetzlichen Lärm verursachten. Glücklicherweise war der Jamaikaner, welcher meistens die Trommel handhabte, ein wahrer Meister auf seinem Instrument und dabei ein Improvisator rhythmischer Weisen, welche bei der Mannigfaltigkeit der dynamischen Schattierungen mein Interesse so sehr erregten, daß ich die elende Harmonikamusik daneben fast ganz vergaß. Dabei besaß der Neger glücklicherweise soviel Stilgefühl, daß er nur das Trommelfell bearbeitete und die in Mittelamerika vielfach gebräuchliche Unsitte, zur Abwechslung auch auf den Holzteil der Trommel zu schlagen, stets vermied. Obgleich der Brantwein längst ausgegangen war und die Leute nur noch Kakao tranken, blieb die Stimmung doch eine so erregte, daß schließlich die Indianerweiber handgemein wurden und von den Männern auseinander gerissen werden mußten. Damit trat dann lange nach Mitternacht Ruhe ein, so daß ich endlich der Ruhe pflegen konnte.

Am nächsten Morgen gingen wir — in südlicher Richtung — in dem schönen Durui-Thal aufwärts bis zu der Stelle, wo der Moin sich mit dem Durui vereinigt; hier verläßt der Weg den Fluß und führt steil einen ansehnlichen Bergzug hinan, auf dessen Rücken (490 m) sich ein prächtiger Blick auf die große Ebene von Talamanca eröffnet mit ihren Urwäldern und Strömen, und den schönen hellgrünen Viehweiden einzelner Haciendas, die wie freundliche Inseln aus dem Dunkel der Wälder hervorleuchten; die gewaltigen Berge im Hintergrunde waren leider zum größten Teile durch Wolken verschleiert, welche die Formen nur ahnen, nicht deutlich erkennen ließen, die Gipfel aber ganz verdeckten. Rasch stiegen wir nun nach der Ebene hinab und erreichten (nachdem wir in Xirores übernachtet hatten) kurz vor Mittag am 29. März den Hauptort der Gegend, Sipurio (etwa 35 m). Wer glauben würde, daß Sipurio eine Stadt oder wenigstens ein richtiges Dorf sei, wäre in großem Irrtum befangen, denn Sipurio ist nicht mehr als eine als Viehweide benutzte hübsche Grasflur, auf welcher einige ansehnliche Strohhütten stehen; eine derselben ist die Comandancia, in der der Reisende Unterkunft findet, eine zweite ist die Kirche mit den Wohnungen des Pfarrers, seines Kaplans und seines Dieners, eine dritte das einzige Privathaus des „Dorfes“.

Nachdem ich mit dem stellvertretenden Kommandanten alles Nötige besprochen und durch seine dienst-eifrige Vermittelung sogleich für den nächsten Morgen ein Boot zugesichert erhalten hatte, stattete ich dem Pfarrer und seinem Kaplan einen Besuch ab, da ich gehört hatte, daß sie Deutsche wären. Ich fand eine sehr freundliche Aufnahme im Pfarrhause und fühlte mich dort bald ganz heimisch, umsomehr, als der Pfarrer, Herr A. Blessing, sogar ein engerer württembergischer Landsmann von mir ist.

Am nächsten Morgen, den 31. März, schiffte ich mich mit meinem Kekchi-Indianer auf einem mit drei Leuten bemannten Pitpan ein, das eine reizende Bribri-Indianerin bereits als Passagier eingenommen hatte. Einer der Bootsleute war William Gabb, der Sohn einer Bribri-Indianerin und des bekannten Geologen W. Gabb, welcher Talamanca in den Jahren 1873 und 1874 erforscht

hatte. Der Junge war auf Staatskosten im Lyceum von S. José erzogen worden, hatte sich aber nach Erwerbung des Baccalaureats wieder in seine Heimat zurückgezogen und lebt hier ganz nach Art der Indianer, unter denen er sogar das Ehrenamt des Bicácará, des Verteilers der Speisen bei den großen Gelagen, erhalten hat. Er spricht und schreibt außer dem Bribri auch fließend Spanisch und Englisch, ist aber, wie ich mich überzeugen konnte, auch ein kühner und geschickter Bootsmann.

Die Fahrt auf dem Rio Urén hinunter bis zum Rio Teliri (der im Unterlaufe Sicsaola heißt) ist sehr schön und interessant: bald fließt der Strom still und ruhig dahin, bald aber geht er auch in reißendem Laufe über Stromschnellen hinweg, so daß es der ganzen Aufmerksamkeit der Bootsleute bedarf, um das kleine, flache Fahrzeug, das oft den Untergrund streift, ungefährdet zwischen Baumstämmen hindurch über Steine und Untiefen hinweg und an scharfen Flußsteinen vorbei zu lenken. Manchmal brausen und schäumen die Wellen der Stromschnellen fast wie Meereswogen und schon manchesmal ist an solchen Stellen ein Boot umgekippt oder zerschellt, wenn es auf irgend einen Stein oder Baumstamm aufgefahren ist. Wir aber kamen wohlbehalten über alle Stromschnellen hinweg und landeten gegen 11½ Uhr morgens bei den Häusern von Cuabre, von wo aus ein Weg über das niedrige Küstengebirge hinweg nach dem kleinen Hafenplatz Old Harbour führt (Pafshöhe 190 m). Während ich an diesem stillen Platze auf die Ankunft des elektrischen Postbootes wartete, welches den Verkehr zwischen Puerto Limon und Bocas del Toro aufrecht erhält, hatte ich Zeit, die herrliche Flußfahrt auf dem Rio Urén und Sicsaola in der Erinnerung nochmals an meinem Auge vorüberziehen zu lassen und nochmals schwelgte ich hier in Gedanken an die herrlichen Scenerieen, die sich zu den Seiten des Flusses zeigen: bald sieht man herrliche Wälder auf beiden Seiten, bald hohe Schilfgräser weithin den Ufern entlang; hier mündet ein wasserreicher Zufluß ein und dort teilt sich der Fluß in verschiedene Arme, die sich nach längerem oder kürzerem Laufe wieder verbinden; hier ragen die Ufer steil empor und gehen in waldige Hügelketten über, dort sind sie flach und sandig oder mit Geröllbänken umsäumt; weithin sind die Ufer einsam und wild, da und dort aber erblickt das Auge auch freundliche Lichtungen mit Indianerhütten darin. Dieselben liegen sämtlich auf der rechten (colombianischen) Seite des Flusses, da die Bribri-Indianer in den letzten Jahren vielfach nach Columbien ausgewandert sind, wo sie ein freieres Leben führen können, als in Costa Rica.

Am 1. April gegen Abend traf endlich das Postboot vor Old Harbour ein; da uns aber der Kapitän nach einer mir unbekannt gebliebenen Vorschrift die Aufnahme verweigerte, so mußten wir unverrichteter Sache ans Land zurückkehren und ein Segelboot mieten, das uns auch in rascher Fahrt in der Nacht vom 1. zum 2. April nach meinem nächsten Reiseziel, Bocas del Toro, brachte. Ehe ich aber Costa Rica verließ, hatte ich noch das Vergnügen, den König der Bribri-Indianer, Don Antonio Zaldaño, einen ruhigen, intelligent aussehenden Mann, kennen zu lernen, der eben mit dem Postboote von einer Reise nach der Hauptstadt zurückgekehrt war.



## Eismeerfischerei und Walfang.

Über dieses Thema bringt der uns vorliegende vierte Band der Abhandlungen des Deutschen Seefischereivereins<sup>1)</sup> eine sehr eingehende Arbeit aus der Feder des Dr. Moritz Lindeman, der bereits vor 30 Jahren eine Geschichte der arktischen Fischerei der deutschen Seestädte geschrieben und auch in seiner Darstellung der Seefischereien der Welt, welche aus Anlaß der Berliner Internationalen Fischerei-Ausstellung 1880 als Ergänzungsheft zu „Petermanns Mitteilungen“ herausgegeben wurde, den damaligen Stand dieser einst bedeutenden Fischerei beleuchtet hat. Dieses Mal handelt es sich daher um eine Darstellung jetziger Verhältnisse, beziehungsweise der Veränderungen, welche in den letzten 20 Jahren eingetreten sind. Der Verfasser behandelt zuerst die Fischerei der Norweger, Schotten und Russen im europäischen Eismeere, sodann wendet er sich zu der Fischerei der die Westküste von Grönland und ferner die Halbinsel Labrador bewohnenden Eskimostämme, wobei zugleich die auf dem Treibeise, das aus der Baffinsbai im zeitigen Frühjahr herabtreibt, namentlich auch im St. Lorengolf seitens der amerikanischen und Neu-Fundländer Fischer betriebenen, oft — z. B. auch in diesem Jahre — sehr ertragreichen Seehundsfänge ausführlich beschrieben werden. Der Walfang im Atlantischen Ocean und in den Gewässern des Stillen Weltmeeres, ehemals durch Hunderte von Fahrzeugen, namentlich der Amerikaner, aber auch der Engländer, Franzosen und der deutschen Seestädte betrieben, ist, so weit es sich um den allein in den tropischen und subtropischen Gebieten zu verfolgenden Pottwal handelt, nahezu vorüber, da dieser Wal infolge der Vernichtungsjagden der fünfziger und sechziger Jahre dieses Jahrhunderts selten geworden ist. Von den verschiedenen Arten des Bartenwals ist der Grönlands- oder Polarwal, welcher das wertvollste Fischbein liefert, wenigstens im europäischen Eismeere und in den Sunden, Baien und Meeresstraßen, welche sich zwischen dem arktischen Amerika und Grönland erstrecken, ebenfalls sehr selten geworden, so daß die kleine Walfängerflotte, welche bisher im Frühjahr von schottischen Häfen, hauptsächlich Dundee und Peterhead, ausging, auf einige wenige Dampfer zusammengeschmolzen ist, und wenn auch in diesem Jahre der Fang ausnahmsweise nach den Berichten der rückkehrenden Schiffe ein günstiger war, so dürfte der Betrieb doch wohl nicht mehr lange aufrecht erhalten werden. Günstiger stand es bisher mit der von den Amerikanern, und zwar von San Francisco aus im Beringsmeere, im Ochotskischen Meerbusen, auf dem Kodiak und aus einigen anderen Gründen nahe der amerikanischen Küste betriebenen Jagd auf den Polar- und den sogenannten Rechtwal; beide Arten werden hauptsächlich wegen der allenthalben jetzt hoch im Preise stehenden Barten, und erst in zweiter Linie des aus dem Speck auszukochenden Thranes wegen verfolgt. Der ganze Betrieb mit all seinen Einzelheiten, die Entbehrungen, Gefahren und Abenteuer, welche er mit sich bringt, werden von Lindeman mit statistischer Darlegung der letztjährigen Ergebnisse nach Menge und Wert des Fanges, so wie solche ihm von der Vereinigten Staaten-Fisch-Kommission mitgeteilt wurden, näher geschildert. Von besonderem Interesse erscheinen dabei die tagebuchartigen Aufzeichnungen von deutschen und amerikanischen Seeleuten aus früherer Zeit wie aus der

Gegenwart, welche uns in das Leben und Treiben an Bord dieser Walfangschiffe einführen und dieses großartigste aller Fischereigewerbe in seinem Verlaufe mit dramatischer Lebendigkeit veranschaulichen.

Im Frühjahr geht die Flotte — zehn bis zwölf Dampfer — von San Francisco aus; jedoch ist die Zahl der ausgehenden Dampfer immer eine geringere, da einige Schiffe an der Eismeerküste zu überwintern pflegen, um im Frühjahr zu rechter Zeit, wenn die Wale oft in Scharen in Küstennähe, namentlich vor der Mündung des Mackenzistromes, erscheinen, zur Stelle zu sein. Auch eine Anzahl Segelschiffe geht aus, teils, um Proviant für die Flotte heranzuführen, teils, um bei reichem Fange die eigentlichen Fangschiffe in ihren Räumen zu entlasten, d. h. Speck oder ausgekochten Thran und vor allem das Wertvollste, die Barten, aufzunehmen und nach San Francisco zu führen, wo letztere teuer bezahlt werden. Es hat sich sogar hier und da der einer Raubwirtschaft gleiche Mißbrauch eingeschlichen, daß man, wenn Wale reichlich vorhanden, nur die Barten ausschneidet und in dem Laderaum aufnimmt, während man sich der allerdings mühevollen Arbeit des Abspeckens enthebt. Durch Tötung einer größeren Anzahl Wale, als des Geschäftes wegen erforderlich, treibt man so mit Sicherheit der Ausrottung dieser wertvollen Fangtiere, die sich bekanntlich nur in geringer Anzahl vermehren, entgegen, ein Verfahren, welches uns deutlich an die Massenschlächtereien erinnert, welche amerikanische und englische Jäger unter den Büffeln der Prairie angestellt haben<sup>2)</sup>. Über die Biologie der Polarwale könnten diese alljährlich an der kanadischen und auch an der sibirischen Nordküste stattfindenden amerikanischen Waljagden uns viele wertvolle Aufschlüsse vermitteln, wenn sich junge Naturforscher den Beschwerden und Strapazen unterziehen wollten, welche eine Teilnahme an einer solchen Fangreise notwendig mit sich bringen dürfte. Zur Zeit brachten uns neuere Beobachtungen und Studien nur die Finnwalfänge an der norwegischen Nordküste, sowie gelegentliche Strandungen von Walen an mitteleuropäischen Küsten, mit Ausnahme dessen, was die Zoologie des Meeres bezüglich der Cetaceen z. B. den Nordmeereisen des Prof. W. Kükenthal verdankt. Bekanntlich hat dieser Gelehrte als Freiwilliger seiner Zeit auf einem norwegischen Fangschiffe dessen Jagdreisen mitgemacht und so seine Studien an eben gefangenen Tieren, dem „Bottlenose“ oder Schnabelwal und dem Weißwal bereichern können. Da die amerikanischen Walfangkapitäne mitunter ihre Frauen mitnehmen und diese, die Beschwerden nicht scheuend, mit überwintern, so sollte man meinen, daß um der Bereicherung der Wissenschaft willen junge Gelehrte in ähnlicher Weise, wie es Kükenthal gethan hat, sich leicht entschließen könnten, sich an Bord eines der Walfänger zur Überwinterung an der Eismeerküste einzuschiffen. Vor einer Reihe von Jahren waren es zwei deutsche Gelehrte, die Gebrüder Professor Krause aus Berlin, welche im Auftrage der Bremer Geographischen Gesellschaft eine Reise nach Alaska und den Küsten des Beringsmeeres unternahmen und u. a. längere Zeit hindurch, gestützt nur auf ein Zelt und ein

<sup>1)</sup> Berlin, Otto Salle, 1899.

<sup>2)</sup> Die im Herbst 1899 von der Eismeerküste in San Francisco eingetroffenen Nachrichten ergeben in der That, daß die Winterstation der Walfangschiffe an der Herschel-Insel, unweit der Mackenzimündungen, aufgegeben wurde, weil sich dort keine Wale mehr zeigten.



offenes Boot, Aufnahmen und naturwissenschaftliche Untersuchungen an den Küsten der Tschuktschen-Halbinsel anstellten, wohin sie von San Francisco aus in einem Transportschiffe der amerikanischen Walfängerflotte gelangt waren.

Von nicht geringerem Interesse erscheinen in der Arbeit Lindemans die Mitteilungen über den Walfang an den Küsten Japans. Vor einiger Zeit wurde man darüber zuerst durch Auffindung eines japanischen illustrierten Walfangbuches unterrichtet, welches ein deutscher Gelehrter, Professor Hilgendorf-Berlin, aus Japan mitbrachte und dessen Inhalt, unter Wiedergabe der seltsamen, aber doch ganz anschaulichen Illustrationen, mit erläuternden Bemerkungen des Geh. Rats Professor Möbius, Direktors der naturwissenschaftlichen Sammlungen der königl. Universität in Berlin, in Übersetzung des Herrn Lange, Lehrers am orientalischen Seminar in Berlin, in den „Mitteilungen des Deutschen Seefischereivereins“ veröffentlicht wurde. Schon der leider lange vergessene deutsche Reisende Engelbert Kämpfer aus Lemgo, dessen Werk über seinen zweijährigen Aufenthalt auf Japan in den Jahren 1690 bis 1692, zuerst in englischer Sprache, viel später erst, 1777, deutsch erschien, erzählt Näheres über den Walfang, welchen die Japaner unmittelbar von ihren Küsten aus betrieben, in ähnlicher Weise, wie im 16. Jahrhundert die Spanier an der Küste des Biscayischen Meerbusens und im vorigen Jahrhundert die Ansiedler der nordamerikanischen Küste von Nantucket aus. Noch heute also findet dieser Fang, und zwar nicht bloß mittels Harpunen, sondern auch mit Hilfe eigenartiger Netze statt; es kommen, wie Lindeman nach den mündlichen

Mitteilungen des japanischen Fischerei-Kommissars Kischinouye berichtet, hauptsächlich drei Walarten in Betracht. An der Küste sind bestimmte Fangstationen, man hält Ausschau nach dem Erscheinen von Walen, welche auf ihren Süd-, beziehungsweise Nordwanderungen zu bestimmten Zeiten des Jahres erscheinen, dann gehen die Leute in offenen Böten auf die mitunter recht gefährliche, aber in der Regel sehr lohnende Jagd aus. Nicht bloß Thran und Barten, sondern auch das in Japan sehr beliebte Walfleisch bilden den Ertrag.

In ganz ähnlicher Weise wird noch heute von den Azoren aus der Pottwalfang seitens der dortigen Insulaner betrieben. Auf verschiedenen dieser glücklichen, von der Natur reich bedachten Inseln sind eine Reihe von Fangstationen; es wird Auslug von erhöhten Punkten der Küste aus gehalten, und auf erfolgtes Signal stechen eine Reihe von Böten, die, verschiedenen Fischerkompanieen gehörend, ganz nach amerikanischer Art erbaut sind, in See. Zunächst wird der Wal mit der Handharpune angegriffen, es kommen aber auch, wie bei den Amerikanern und Norwegern, allgemein Explosivgeschosse zur Anwendung. Der Ertrag wird unter den Bootsinsassen geteilt.

Schließlich läßt Lindeman ausführliche Mitteilungen über die Fischerei in den antarktischen Gewässern folgen. Der Raum gestattet uns nicht, auch darauf, wie wir wohl wünschten, hier jetzt näher einzugehen. Da aber die Antarktik angesichts der in Vorbereitung begriffenen Expedition des Professors v. Drygalski bei uns auf der Tagesordnung für längere Zeit steht, so wird sich wohl Gelegenheit bieten, auf diesen Teil der Eismeerfischerei in dieser Zeitschrift zurückzukommen.

### Die erdmagnetischen und meteorologischen Arbeiten der Deutschen Südpolarexpedition.

Vielleicht das wichtigste Ergebnis der Beratungen des VII. Internationalen Geographenkongresses ist die Förderung der antarktischen Forschung durch Anbahnung einer deutsch-englischen Kooperation. Um ein solches Zusammenwirken einzuleiten, sollte nach Übereinkunft der berufenen Vertreter beider Länder, zunächst von deutscher Seite aus, das Programm für die erdmagnetischen und meteorologischen Arbeiten der Expedition in seinen Grundzügen festgestellt werden. Mit dieser Aufgabe beschäftigte sich die aus dem „Wissenschaftlichen Beirat“ gebildete „Subkommission für Meteorologie und Erdmagnetismus“ in einer Sitzung vom 24. November. Von den Beschlüssen der Kommission sei hier das Hauptsächliche kurz mitgeteilt.

Bezüglich der erdmagnetischen Arbeiten einigte sich die Kommission dahin, daß während der Seefahrt nach Möglichkeit einmal täglich Beobachtungen aller drei magnetischen Elemente anzustellen seien. Es ist indes noch nicht entschieden, ob sich die Intensitätsbeobachtungen auf die Vertikal- oder auf die Totalintensität erstrecken sollen. Von Bestimmungen der Horizontalintensität wird abgesehen, weil die Genauigkeit, die hierbei voraussichtlich zu erzielen ist, für weitere Schlussfolgerungen nicht ausreicht. Während der Fahrt im Eise sollen die Beobachtungen wo möglich auf dem Eise stattfinden, damit der störende Einfluß des Schiffskörpers gänzlich ausgeschaltet wird. Die Messungen auf dem Lande liegen in erster Linie der antarktischen Hauptstation und der auf den Kergueleninseln zu errichtenden Nebenstation ob. Diese letztere würde freilich ein Überschreiten des Voranschlages um 80000 Mk. nötig machen; sie ist aber nach dem übereinstimmenden Urteile aller Teilnehmer an der Beratung aus Gründen der erdmagnetischen wie der meteorologischen Forschung unumgänglich notwendig, so daß die Kommission deren Errichtung dringend empfahl. Der geeignetste Platz zur Anlage der Station würde der Royal Sound auf den Kergueleninseln sein. Zur weiteren Unterstützung der von der Expedition im Südpolargebiete angestellten Beobachtungen sollen magnetische Stationen in Deutsch-Südwestafrika und auf Samoa eingerichtet werden. Auch andere Staaten gedenkt man zur Anlage von Beobachtungsstellen — z. B. in Puntas Arenas und auf der Stateninsel — zu veranlassen.

Für die meteorologischen Erscheinungen sind auf der Ausreise Beobachtungen aller Elemente in vierstündigen Zwischenräumen vorgesehen. Die Zeitpunkte der Beobachtung können erst nach Vereinbarung mit der englischen Expedition festgesetzt werden. Auf den Beobachtungsstationen sollen, wie auf meteorologischen Stationen zweiter Ordnung, die Instrumentalablesungen an drei festen Terminen erfolgen, welche gleichfalls noch verabredet werden müssen. Von der Kommission werden die Termine 7<sup>h</sup> vorm., 2<sup>h</sup> nachm. und 9<sup>h</sup> nachm. empfohlen. Zur Entlastung der Beobachter ist eine besonders reichliche Ausrüstung der Expedition mit Registrierapparaten in Aussicht genommen.

Außer diesen Beobachtungen, die unter allen Umständen anzustreben sein werden, empfiehlt die Kommission noch eine Reihe weiterer „fakultativer“ Arbeiten. So wird es u. a. als wünschenswert erklärt, daß auf See die Lufttemperatur an jedem Tage in der Zeit von 11<sup>1/2</sup><sup>h</sup> vorm. bis 1<sup>h</sup> nachm. alle zehn Minuten abgelesen werde, um weiteres Material zur Klärung der Frage beizubringen, wann auf dem offenen Meere das Maximum der Lufttemperatur eintritt.

Die Kommission ging noch auf die Besprechung der Lufterlektricitäts- und Südlicherbeobachtungen ein und bestimmte weiterhin das Genauere über die mitzunehmenden Instrumente. Wie bereits erwähnt, sollen selbstregistrierende Apparate — für Luftdruck, Wind, Temperatur, Feuchtigkeit und Sonnenscheindauer — zur Verwendung kommen. Für die magnetischen Messungen werden die Apparate von Töpfer in Potsdam benutzt werden. An Stelle der früher in Aussicht genommenen Theodolithe sind jetzt Reiseinstrumente getreten, die man für den vorliegenden Zweck für völlig ausreichend hält.

Dieses von deutscher Seite aufgestellte Programm wird demnächst einer internationalen Kommission vorgelegt werden, die in Berlin oder vielleicht auch in Brüssel zusammenzutreten soll. Als Delegierte zu dieser Kommission sind gewählt worden: für Meteorologie Geheime Rat Hellmann (Berlin) und der Expeditionsführer Prof. E. v. Drygalski, für Erdmagnetismus Prof. Eschenhagen (Potsdam) und Prof. Ad. Schmidt (Gotha).

Schließlich sei noch erwähnt, daß vor kurzem die Bestellung des Expeditionsschiffes erfolgt ist. Die Ausführung ist auf Grund des eingereichten, allen Anforderungen durchaus entsprechenden Planes den Howaldtwerken in Kiel übertragen worden.

O. Schlüter.



## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Blundells Reise durch Abessinien. Der Engländer Blundell, der im Frühjahr 1898 im Gefolge der englischen Mission unter Sir Rennell Rodd Adis Abeba besucht und von Menelik die Erlaubnis zu Reisen im Lande erhalten hatte, hat, wie nach den ersten Berichten bereits im 76. Bande des Globus (S. 163) mitgeteilt, von Dezember 1898 bis Mai 1899 Abessinien in ostwestlicher Richtung zum oberen Blauen Nil durchquert. Aus seinem Berichte vor der Londoner geographischen Gesellschaft sei noch das Folgende mitgeteilt: Zusammen mit Lord Lovat, Dr. Koettlitz und dem Naturforscher Harword brach Blundell am 7. Dezember von Berbera auf und ging mit einem Umwege durch das unbekannte Land im Nordwesten von Hargeisa nach Adis Abeba. Von hier reiste die Expedition über Bilo, einen wichtigen Handelsplatz der Provinz Leka (wohl identisch mit dem Orte Biro, den die Überlebenden der Böttogoschen Expedition 1897 im Lande der Walega-Galla berührt hatten), nach Westen zum Didessafluß, den sie bei einer Stadt Gatama erreichten. Die Stelle dürfte westlich von Antoine d'Abbadies altem Reisewege liegen, in einer Gegend, die noch kein Europäer betreten hat. Von dort ging die Reise nach Norden am Didessa entlang bis zu dessen Mündung in den Abai (Blauen Nil), wobei die Reisenden eine 40 000 Einwohner zählende Stadt Lekemti berührten. Man fand hier grofse Massen von einheimischem und amerikanischem Baumwollenzug vor, sowie Eisen und Kupfer aus dem Westen. Die Mündung des Didessa in den Abai soll nach Blundell um etwa 35 km südlicher liegen, als unsere Karten angeben, was immerhin möglich, da der Abai dort zwar mehrfach von älteren Reisenden von Norden her berührt, aber astronomisch nicht festgelegt ist. Am 6. Mai kam man nach Famaka am Blauen Nil, wo man einen englischen Sudaneseenposten vorfand, und ging über Senaar und Chartum in die Heimat. Die Routen am Didessa durchziehen, wie schon angedeutet, unbekanntes Gebiet, und darin beruht die geographische Bedeutung der Wanderung.

— Über den Einfluß des Mondes auf die Polarlichter und Gewitter stellten N. Ekholm und S. Arrhenius (Svenska Vet. Ak. Handling, Bd. 31) Zusammenstellungen auf. Überall, wo Polarlichter beobachtet worden sind, von den Wendekreisen bis zu 80° nördl. Br. und 70° südl. Br., herrscht, so weit die Beobachtungen gehen, dieselbe gesetzmäßige Periodicität dieser rätselhaften Naturerscheinung, indem die mittlere Intensität derselben von der einen zur anderen Mondwende (Lunistitium) im Verhältnis 1:2 schwankt, ihren gröfsten Wert in nördlichen Breiten bei der südlichen, und in südlichen bei der nördlichen Mondwende erreichend. Durch diesen Gegensatz der beiden Erdhalbkugeln unterscheidet sich der Einfluß des Mondes ganz bestimmt von dem der Sonne auf die Polarlichter. In der letzteren, die sowohl in einer täglichen und jährlichen, wie in einer alljährlichen, mit den Sonnenflecken verknüpften Periode hervortritt, zeigt sich kein solcher ausgesprochener Gegensatz der beiden Halbkugeln; nicht einmal, wie es scheint, in der jährlichen Periode, wenn man von der Einwirkung der Sonnenbeleuchtung auf die Sichtbarkeit der Erscheinungen absieht. Statt dessen tritt in den Sonnenperioden ein bestimmter Unterschied zwischen den niedrigeren und höheren Breiten derselben Halbkugel hervor. Die Einwirkungen des Mondes und der Sonne sind etwa von derselben Größenordnung; aber die Art dieser Einwirkungen ist, wie es scheint, gänzlich verschieden. Die Mondstellung ändert nämlich das elektrische Potentialgefälle, die Sonne wirkt aber auf das Leitungsvermögen der Luft, wahrscheinlich durch ultraviolette Strahlung und vielleicht auch durch ihre übrige Licht- und Wärmestrahlung ein. Dafs die Sonne auch eine besondere elektromagnetische Einwirkung ausübt, ist bis jetzt nur eine unbewiesene und unwahrscheinliche Hypothese.

— Gletscher im nördlichen Felsengebirge. Durch die Canadian Pacific-Eisenbahn ist ein grofsartiges Gletschergebiet aufgeschlossen worden, das bis in das letzte Jahrzehnt hinein so gut wie völlig unzugänglich war. Heute kann man von der Station Glacier House, die im Herzen der Selkirk-Berge bei 1256 m Meereshöhe liegt, ungefähr ein Dutzend Gletscher bequem erreichen. Sie sind 1887 von den Herren Vaux, ein Jahr später von W. S. Green untersucht und von letzterem in einem eigenen Werke (Among the

Selkirk Glaciers, Macmillan and Co., 1890) beschrieben worden. Ueber einen neuen Besuch im August 1898 berichten die Herren Vaux in Proc. Acad. Philad. (1899, p. 121). Der interessanteste und am leichtesten zugängliche Gletscher ist der grosse oder Illecellewaët-Gletscher, dessen mächtige Firnmulde bis zur Wasserscheide emporreicht und mehrere kleinere Gletscher speist. Er erwies sich als in entschiedenem Rückgange begriffen, seit 1890 um 138 m; Erlengebüsch, das 1887 etwa 6 m vom Gletscherfufse lustig grünte, war dem rückweichenden Eise noch nicht nachgerückt. Ein starkes Vorschreiten der Gletscher scheint seit geraumer Zeit nicht stattgefunden zu haben, denn an dem durch dasselbe Firnfeld gespeisten Asulkan-Gletscher findet sich etwa eine Viertelmeile vom Gletscherfufse ein Cañon, in dem nicht die geringste Gletscherwirkung nachweisbar ist; seit der Bildung der Schlucht ist also der Gletscher nicht wesentlich vorgeschritten. Die Herren Vaux haben übrigens von einem genau bestimmten Standpunkte aus eine Anzahl photographischer Aufnahmen gemacht und veröffentlichen dieselben in den Proc. Acad. Philad.; sie werden eine feste Grundlage bilden, mit denen spätere Aufnahmen verglichen werden können. Ko.

— Die Tiefsee-Expedition des „Albatrofs“ im Stillen Ocean, über deren Plan im Globus, Bd. 75, S. 375 berichtet wurde, hat inzwischen ihre erste Teilstrecke San Francisco—Marquesas—Paumotu—Tahiti zurückgelegt, nachdem sie am 23. August vorigen Jahres San Francisco verlassen hatte. Wie der Leiter, Professor Alexander Agassiz, unter dem 30. September von Papeete mitteilt, begannen die Lotungen unter 31° 10' n. Br. und 125° w. L., sie wurden auf 26 Stationen fortgesetzt, bis man das nördliche Ende des unterseeischen Sockels erreichte, von dem die Marquesasinseln aufsteigen. Die Tiefen wuchsen allmählich von 3580 m bis auf 5600 m an einer Stelle unter 16° 38' n. Br. und 130° 14' w. L. (etwa südwestlich von Kap San Lucas, der Südspitze Kaliforniens). Weiter südwestlich schwankten die Tiefen zwischen 4460 m und 5270 m, bis man in der Nähe der Marquesas wieder auf geringere Tiefen stiefs: 3530 m, 3300 m und 1900 m — die letzte 30 Seemeilen von Nukuhiva entfernt. Auf dem Wege von den Marquesas nach den nordwestlichen Paumotuinseln fand man 9 Seemeilen südlich von Nukuhiva eine Tiefe von 2340 m, dann solche von 4480 m, 4630 m und schliesslich 2200 m, und ähnliche Zahlen ergaben auch die Messungen zwischen den Paumotu und Tahiti. Im ganzen wurden bis zur Ankunft auf Tahiti 72 Messungen ausgeführt.

Die Messungen in dem insellosen Teile zwischen San Francisco und den Marquesas, die sich auf einem durchschnittlich 3660 m tief liegenden Plateau aufbauen, ergaben in ihrer Gesamtheit die Existenz eines Beckens von 4575 bis 5600 m Tiefe, was schon infolge zweier älterer Lotungen östlich der „Albatrofs“-Route wahrscheinlich gewesen war. Agassiz schlägt für das Becken den Namen „Moserbecken“ vor. Die Bodenbeschaffenheit dieses Beckens bezeichnet Agassiz als interessant. Man förderte im Norden aus einer Tiefe von 4350 m roten Lehm und Braunsteinnieren mit Haifischzähnen und Walfischknochen zu Tage, und die Braunsteinnieren wiederholen sich auch später auf fast allen Lotungsstationen bis nach Tahiti. Jene Braunsteinnieren, so hatte Sir John Murray aus den Ergebnissen der Challengerexpedition geschlossen, kämen im Pacific an sehr weit von den Kontinenten entfernten Stellen vor; Agassiz kommt zu dem weiteren Schlufs, dafs sie die tieferen Stellen des Stillen Oceans überall dort charakterisieren, wo der Boden durch Ablagerungen des Schlammes von Wurzelfüfsern, Globigerinen und Flossenfüfsern nicht beeinflusst wird, wo also der rote Lehm vorkommt. Professor Agassiz giebt ferner vorläufige Mitteilungen über Temperaturmessungen, Tierleben und die Untersuchung einzelner Koralleninseln. (Science vom 8. Dezember 1899.)

— Mit dem archäologischen Problem der Calchaqui beschäftigt sich die letzte Arbeit des am 31. Juli 1899 verstorbenen Amerikanisten Dr. Daniel G. Brinton (Americ. Anthropologist 1899). Er fafst darin die wichtigsten Ergebnisse über dieses auf der argentinischen Seite der Anden (Tucuman, Catamarca u. s. w.) einst ansässige Volk zusammen, das einzige östliche, welches eine Kultur besafs, welche jener der alten Inkaperuaner etwa gleich kam. Ihr Nachlaß in den Thälern von Yocavil, Famaifil, Andalgalá u. s. w.



zeigt in der That eine nicht geringe Kulturentwicklung. Wir kennen hier Festungen mit Steinmauern, runde Ziegelthürme, befestigte Lager von 23 km Länge mit 3 m hohen Mauern. Überall muß das Land dicht bevölkert gewesen sein, wie die Ruinen der Bauten, die Friedhöfe, die zahlreichen Töpferwaren, Stein- und Knochengefäße, Zierate von Kupfer, Instrumente von Silber und Bronze, Idole aus Holz und Thon u. s. w. beweisen. Nach Garcilasso de la Vega soll das einst hier lebende Volk sich freiwillig den Inkas unterworfen haben, was nach H. v. Ihering um 1300 stattfand. Als die Spanier 1536 ins Land kamen, fanden sie die Quichuasprache wenigstens von den Häuptlingen verstanden. Aber die „Calchaqui“ (d. h. die Böartigen), die damals dort wohnten, trugen ihren Namen als Revolutionäre bis zu ihrer Ausrottung im Jahre 1664 nach spanischer Ansicht mit Recht. Waren nun die Vorfahren dieser von den Spaniern noch angetroffenen Indianer die Schöpfer der merkwürdigen Altertümer und mit welchem Volke waren sie verwandt? Kein Rest ihrer Sprache ist auf uns gekommen und so läßt uns die Linguistik bezüglich der Zugehörigkeit der Calchaqui zu anderen Indianern im Stiche. Nur Mutmaßungen, die aber sehr untereinander abweichen, sind in dieser Beziehung aufgestellt worden. Aber auch in Bezug darauf, daß die Altertümer der ostandinavischen Thäler von den Vorfahren der noch den Spaniern bekannten Calchaqui abstammen, sind starke Zweifel am Platze. Die frühesten Besucher des Landes fanden dort schon Ruinen und kein civilisiertes Volk. Daher wird angenommen, daß damals schon das Kulturvolk verschwunden und durch wilde Barbaren ersetzt war. Die Altertümer selbst aber zeigen die größte Verwandtschaft mit denjenigen der Inkas im Westen und auf den Hochebenen der Anden, oft bis in kleine Einzelheiten. Ein Zusammenhang ist klar; aber die Frage ist, trugen die Inkas diese Kultur nach Osten über die Anden oder umgekehrt die „Calchaqui“ nach Westen? Diese Frage steht noch offen. Weder die großen Sammlungen von Calchaqui-Altertümern im Museum zu La Plata, noch die Schädel, welche Ten Kate bearbeitete, haben zu ihrer Beantwortung Anhalt gegeben.

— Abschlufs von Kapitän Deasys Reisen in Centralasien. Kapitän Deasy hat seine zweijährigen Reisen in Centralasien beendet und ist Ende 1899 nach London zurückgekehrt. Räumlich hat er unsere Kenntnis des westlichen Kwenlun und der Gegenden am Oberlauf des Jarkand, Khotan und Kerija Darja zwar nicht wesentlich erweitern können, wohl aber werden sich seine genauen Aufnahmen, vielfach die ersten in jenen Gebieten, als sehr wertvoll herausstellen. Deasy verließ, begleitet von dem indischen Punditen Ram Singh, Anfang September 1897 Srinagar und ging über Gilgit und Hunza nach der Landschaft Raskam, um an den von dort ab noch unbekannten Oberlauf des Jarkand Darja nach Jarkand vorzudringen. Dieser Plan scheiterte fürs erste an dem Widerstande der chinesischen Behörden, worauf sich Deasy auf direktem Wege über den Sandalpafs nach Jarkand begab. Einige Wochen später versuchte Deasy seine Aufgabe in umgekehrter Richtung, d. h. von Jarkand aus, zu lösen; diesmal aber scheiterte er daran, daß ein Vordringen am Ufer entlang nicht möglich war, weil es überall steil abwärts, und auch das Eis, das ein Vorwärtsschreiten auf dem Flusse selber gestattet hätte, schon verschwunden war. Er ging also wieder nach Jarkand zurück und von da über Khotan nach Polu, das im Kwenlun, am oberen Kerija, liegt. Deasy durchforschte nun die Landschaft Aksai Tschin, bestimmte die Lage von über 90 Bergspitzen und entdeckte die Quelle des Khotanflusses. Nach Jarkand zurückgekehrt, machte Deasy einen dritten Versuch, den Jarkand Darja bis nach Raskam hinauf zu erforschen, und diesmal hatte er Glück. Unter gewaltigen Schwierigkeiten, wobei er in 14 Tagen 11 Pässe von 4480 bis 5200 m Höhe überstieg, gelang es ihm, bis auf einige Kilometer den unbekannten Jarkandlauf festzulegen. Schließlich unternahm Deasy noch eine zweite Reise nach Polu, die jedoch des passiven Widerstandes der vom Amban von Kerija beeinflussten Bevölkerung wegen zu keinem Ergebnis führte; vielmehr mußte Deasy, der ebenso wie sein indischer Begleiter erkrankt war, nach Indien zurückkehren, wo er noch zwei Monate im Hospital darniederlag. Deasys Resultate, seine trigonometrischen Messungen und Aufnahmen, sind um so wertvoller, als sie sich an das indische Dreiecksnetz oder an die von Deasy auf seiner ersten Reise von 1896 durchgeführte Triangulation anschließen; sie sollen von der indischen Landesaufnahme bearbeitet werden. Deasy hat allen Grund, über das feindselige Verhalten aller chinesischen Behörden bis zum Statthalter aufwärts zu klagen; sie legten ihm, zum Teil mit Erfolg, die größtmöglichen Schwierigkeiten in den Weg, trotz der Pässe des Tsungliyamen und der Bemühungen des

britischen Vertreters in Kaschgar, während Hedin seinerzeit jede Förderung erfuhr. Allein Hedin reiste mit russischen Empfehlungen, und die sind in Ost-Turkestan wirksamer als englische Recriminationen; verfügt doch der russische Generalkonsul in Kaschgar über 100 Kosaken, der britische Vertreter aber nicht über einen einzigen indischen Sepoy.

— Erst vor wenigen Wochen hat sich das Grab über dem Wiener Afrikaforscher Oskar Baumann geschlossen, und schon wieder muß der „Globus“ den Tod eines anderen Afrikaforschers aus Wien anzeigen: am 11. Dezember 1899 starb dort im besten Mannesalter Prof. Dr. Philipp Paulitschke, eben 45 Jahre alt. Der Verstorbene wurde am 24. September 1856 zu Cermakowitz in Mähren geboren und studierte zu Graz und Wien Natur- und Sprachwissenschaften, Geographie und Orientalia, wurde 1877 Gymnasiallehrer in Znaim und kam 1880 als Gymnasialprofessor nach Wien; seit 1883 war er zugleich als Privatdocent für Völkerkunde an der Wiener Universität tätig. Paulitschke bereiste im Jahre 1880 Ägypten und Nubien und von 1884 bis 1885 nahm er mit Dr. K. v. Hardegger an einer österreichischen Expedition in die Somal- und Gallaländer von Harar teil, von der er ein außerordentlich wertvolles und umfassendes Material mitbrachte. Mit großem Fleiß hat Paulitschke dann dies Material wissenschaftlich bearbeitet und wichtige und sehr wertvolle Arbeiten darüber veröffentlicht; genannt seien hier nur: „Harar. Forschungsreise nach den Somal- und Gallaländern Ostafrikas“ (Leipzig 1888) und seine „Ethnographie Nordost-Afrikas“ (zwei Bände. Mit Tafeln und Karte. Berlin 1893/96). Von seinen übrigen Werken sind noch zu nennen: „Die geographische Erforschung des afrikanischen Kontinents von den ältesten Zeiten bis auf unsere Tage“ (2. Auflage. Wien 1880); „Die Afrikalitteratur von 1500 bis 1750“ (Wien 1881); „Die Sudanländer nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnis“ (Freiburg 1885). Auch sein kleiner „Leitfaden der geographischen Verkehrslehre“ (Breslau 1881 und später) verdient noch Erwähnung. Für die „Mitteilungen“ der geographischen Gesellschaft in Wien, für Umlaufs „Rundschau“, für Petermanns Mitteilungen und andere wissenschaftliche Zeitschriften hat der Verstorbene außerdem noch zahlreiche Aufsätze geschrieben. Ein Leberleiden hat dem verdienten Manne für seine Familie und die Wissenschaft leider ein zu frühes Ende gebracht. W. W.

— Am 3. Dezember 1899 starb zu Berlin, erst 56 Jahre alt, der kartographische Dirigent im Reichsmarineamt, Emil Mayr, geboren am 18. September 1843 zu München. Der Verstorbene hat an einer Reihe bekannter kartographischer Werke mitgearbeitet, z. B. an Mayr's Alpenatlas, Spruner-Menkes historischem Atlas, an Guido Coras Kosmos und an Andree's Handatlas; seit August 1888 hatte er im Reichsmarineamt die Redaktion und technische Leitung der Herstellung sämtlicher deutscher Admiralitätskarten in Zeichnung, Stich und Druck zu führen. Noch am Berliner Internationalen Geographen-Kongreß nahm Mayr in vollster Rüstigkeit und Lebensfreude teil; ein Schlaganfall schnitt plötzlich den Lebensfaden ab. W. W.

Am 1. Dezember 1899 starb in Breslau Prof. Dr. Berthold Volz, Direktor des Kgl. Friedrichs-Gymnasiums daselbst, im 61. Lebensjahre. Geboren am 30. Juli 1839 zu Rügenwalde in Pommern, studierte er in Berlin und Greifswald Philologie und war dann nacheinander in Cöslin, Schwerin, Mühlhausen i. Th., Halle a. d. S. als Lehrer, seit 1872 in Wittstock, Potsdam und Breslau als Gymnasialdirektor tätig. Neben einer langen Reihe geschichtlicher Aufsätze und Bücher hat der Verstorbene auch eine größere Zahl geographischer Werke veröffentlicht, von denen hier hervorgehoben seien: „Lehrbuch der Erdkunde“ (1876); „Stanley's Reise durch den dunkeln Erdteil“ (1881); „Geographische Charakterbilder“ (5 Teile, 1886/88); „Unsere Kolonien“ (1891); „Emin Pascha's Entsatz“ (1891). In den weitesten Kreisen ist der Verstorbene bekannt geworden durch die Besorgung der neuen Auflage von Daniel's „Leitfaden“ und „Lehrbuch der Geographie“, die er nach A. Kirchhoff's Rücktritt übernahm; auch das große Daniel'sche Handbuch der Geographie ist von ihm in einer neuen Auflage herausgegeben. W. W.

— In einem Aufsatz: Über die Pflanzenwanderungen im Tertiär und Quartär und ihre Ursachen schildert F. Döhle (Abhldgn. u. 44. Bericht d. Vereins f. Naturkde. zu Kassel 1899) auch die orographischen Verhältnisse der norddeutschen Tiefebene am Schlusse des Diluviums. Die mit dem Rückzuge der Gletscher entstehenden stärkeren Schmelzwasser bildeten, indem sie Erdreich abschwemmten, an dem jeweiligen Gletscherrande tiefe Rinnen, die sich zu



Strombetten verbreiterten und in westöstlicher Richtung verliefen. Sie bildeten während des Rückzuges des Eises das stetig wechselnde Stromsystem. Die älteste dieser Stromrinnen ist die südlichste, von Ostrowo am Burtuh hinauf in südöstlicher Richtung nach Glogau; sie nimmt hier die Oder auf, führt durch den Spreewald und das Baruther-Luckenwalder Thal längs des Fläming in die Elbe. Bei der Abschmelzung der zweiten Vergletscherung bildet sich weiter nördlich eine sehr große und wichtige Stromrinne. Der Weichsellauf ergoß sich durch Netze und Warthe wie Oderbruch in die untere Oder, um sich von hier über die Havelseen zur unteren Elbe zu wenden. Diese Stromrinne verlegte in einer letzten Periode der Abschmelzung ihren Lauf durch Netze und Warthe in die Oder und dann durch den jetzigen Finow-Ruppiner-Kanal in die Elbe. Beide Stromrinnen konnten von den Steppenpflanzen aus dem südwestlichen Rußland als willkommene Wanderungslinie benutzt werden, und sie drangen dann auch weichselabwärts teilweise bis in die Mark. Nach dem Abschmelzen des Eises brachen die Stromläufe diese Verbindungen ab und nahmen als Weichsel und Oder nördliche Richtung zur Ostsee. Der Nachschub der Steppenflora hörte somit nach Westen auf und wurde nach Norden geleitet, wo Pommern, Posen und Preußen teilweise erobert werden konnten. In die von den russischen Steppenpflanzen eingenommenen westlichen Gebiete folgten nun andere aus Böhmen und der Donauebene nach, und hartnäckig halten diese ihre Standorte im Oderbruche wie im Thale der Warthe und Netze fest. Ihre Standorte in Süddeutschland legen aber auch die Vermutung nahe, daß sie die Donau aufwärts bis zur Rheinmoräne und dann den Rhein weiter abwärts wanderten; ebenso lehrt das Vorkommen einzelner solcher Steppenpflanzen im Wallis und Tessin, wie in Südfrankreich, daß sie die langgezogenen Alpentäler, wahrscheinlich durch Ostwinde begünstigt, durchquert haben.

— Rache puppen. In der bayerischen Oberpfalz haben von ihren Geliebten betrogene Mädchen ein eigentümliches Verfahren, um sich zu rächen, über das uns Schönwerth (I, 127) aufklärt. Zur Mitternachtszeit zünden sie nämlich unter allerlei Beschwörungen eine Kerze an und stechen nun mit Nadeln in dieselbe hinein, wobei sie sprechen: „Ich stech' das Licht, ich stech' das Licht, ich stech' das Herz, das ich liebe.“ Dann muß der Ungetreue sterben. Die von

ihrem Gatten hintergangene Japanerin heftet dessen Bildnis an einen Baum im Tempelgarten und durchbohrt es mit Nägeln; wo diese einschlagen, empfindet der Treulose Schmerzen (Zeitschr. f. Ethnol. 1877, S. 334). Eine Anzahl ähnlicher Fälle aus den verschiedensten Gegenden sind in meinen Ethnographischen Parallelen, Neue Folge, S. 8 ff. dargestellt, auf die ich verweise. Heute liegt mir nun die Photographie einer mit Nägeln bespickten schottischen Rachefigur vor, zu der ich im Folklore Journal (Vol. II, January-December 1884), p. 220 die erwünschte Erklärung finde. Den Tod eines Verhafteten durch ein Thonbildnis, corp

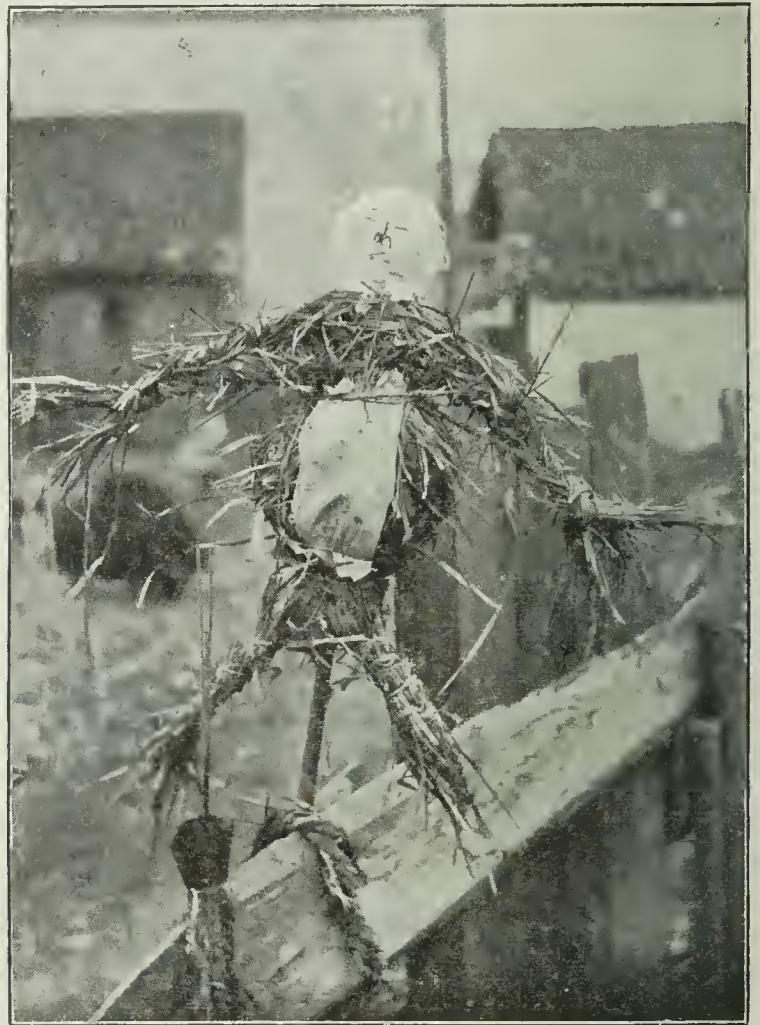


Corp creadh, schottische Rachefigur aus Thon. Nach einer Photographie.

creadh genannt, herbeiführen zu können, ist bei der ländlichen Bevölkerung der schottischen Hochlande noch weit verbreitet. Man macht ein Thonbildnis der Person, die man vernichten will, und stellt es in einen nach Osten fließenden Fluß, der das Bildnis wegwäscht. In gleicher Art muß dann auch das Original vergehen. Soll der Feind langsam an schmerzhafter Krankheit sterben, so schlägt man der Figur verrostete Nägel ein oder durchbohrt sie mit Nadeln. Dann stellt man sie in ein langsam fließendes Wasser.

Ein weiteres Beispiel, das zur Vervollständigung dienen mag, teilt uns der englische Missionar Arthur Cornaby (in den „The Wide World Magazine“, Oktober 1899, p. 71) nebst der hier wiedergegebenen Abbildung mit. Er hatte in Hanyang, seiner Station, bemerkt, daß die chinesischen Nach-

barn oft unter sich in Streit gerieten, namentlich wenn Hühner von dem gemeinsamen Hofraume gestohlen werden. Zumal die Weiber zeichneten sich alsdann in Verwünschungen gegeneinander aus, und als alles in einem wiederholten Falle nicht genügt hatte, griff die Bestohlene zum Zauber. Auf dem die Häuser trennenden Staket wurde in der Nacht eine Stroh puppe errichtet, den Kopf stellte man



Chinesische Rache puppe, photographiert vom Missionar Arthur Cornaby in Hanyang.

aus Baumwolle her und um den Rumpf war ein mit Blut beflecktes Papier gewickelt. Hinter der Figur stand die Bestohlene, Verwünschungen ausstossend, zu denen sie mit einem Hackemesser den Takt schlug: „Hühner stehlender Schurke! Hühner stehlender Räuber; du hast eines gestohlen; du hast viele gestohlen! Wisse, sie sind ungenießbar, wisse, sie sind giftig. Es giebt ein Gericht für die Verbrecher, es giebt Flüche für die Diebe“ u. s. w. So ging es drei Stunden lang fort. Dann aber ergriff das Weib eine Nadel und stach mit derselben an verschiedenen Stellen in die Stroh puppe und sprach dabei: „Wie ich dich hier und hier und hier durchbohre, so soll auch der Dieb in gleicher Weise durchbohrt werden. Was ich dir (der Puppe) thue, möge auch ihm oder ihr widerfahren. Willst du es thun? Thust du es, dann will ich dir viel Weihrauch opfern und dich als Gott verehren. Hörst du?“ R. A.


— Nach den Untersuchungen über die Naturschilderung bei den geographischen Reisebeschreibungen der Deutschen im 18. Jahrhundert kommt Karl Oertel (Diss. phil. Leipzig 1898) zu dem Urteile, daß Alex. v. Humboldt auf der höchsten Entwicklungsstufe seines Säculums stand. Daß die Naturschilderung bei aller Regellosigkeit, mit der eine fast übergroße Zahl von Reisebeschreibern arbeiteten, sich dennoch in rascher Zeit von der Darstellung von Bruchstücken zu Einzelschilderungen und von da zu Gesamtbildern erhob, ist fast zu verwundern. Eine eigentümliche Verirrung, welche den Ausbau der Naturschilderung sehr störte, war die auf das Gebiet der Landschaftsmalerei, welche eben nur Einzelszenen giebt. Als die Naturschilderung Gesamtbilder entwerfen lernte, sah man, daß sie gegen die Malerei im Vorteile sei, zumal als sich mit dem wissenschaftlichen Naturinteresse ein ausgeprägtes Naturgefühl verband. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts trat die Person des Reisenden in den Schilderungen zum Vorteile der letzteren sehr zurück, und die Natur kam dafür ganz zur Geltung. An den Darstellungen ausgeprägter Naturindividuen: von Wüsten, Steppen etc. suchte man sich immer tiefer in die Natur einzuleben.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 3.

BRAUNSCHWEIG.

20. Januar 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Ein Besuch der Schlammgesprudel von Sassuolo.

Von Dr. G. Greim.

Bei einem Ausfluge nach Oberitalien im Frühlinge des Jahres 1899 bot sich mir Gelegenheit, eine Anzahl von Schlammgesprudeln in der Nähe von Modena zu besichtigen. Erreichen dieselben auch bei weitem nicht die Gröfse derjenigen Südrufslands, so sind sie doch relativ bequem zu erreichen und bieten dafür eine grofse Anzahl Öffnungen mit zum Teil abwechselnden Formen und Erscheinungen, so dafs sich bei einem Besuche die aufgewandte Mühe hinreichend lohnt. Zu einem solchen anzuregen, soll auch ein Zweck der folgenden Zeilen sein.

Die äufserer Gestalt eines Schlammgesprudels ist meist die eines kleinen Vulkans. Er besteht aus einem mehr oder weniger flachen Kegel aus thonigem Schlamm, der oben eine kraterähnliche Öffnung besitzt, welche gewöhnlich mit schlammigem Wasser gefüllt ist. Die Höhe bleibt infolge des wenig widerstandsfähigen Materials gering, die höchsten bekannten finden sich in der Umgegend von Baku. Dort tritt überhaupt die stärkste Entwicklung dieses Phänomens auf; über hundert kleinere Eruptionspunkte sind von dorthier bekannt, darunter zwischen Baku und der Mündung der Kura etwa dreifsig gröfsere Schlammhügel. Unter diesen erhebt sich nach Abich<sup>1)</sup> der Toragai 286 m über seine Umgebung, sein Krater besitzt einen Durchmesser von über 400 m und sein Umfang beträgt etwa 18 km.

Bekanntlich wurden die Schlammgesprudel früher sämtlich zu den vulkanischen Erscheinungen gestellt und mit ihnen in ursächlichen Zusammenhang gebracht. Sie wurden deshalb auch „Schlammvulkane“ genannt, während die passendere, weil allgemeinere und keinen genetischen Sinn besitzende Bezeichnung „Schlammgesprudel“ von Gümbel herrührt. In einer grundlegenden Arbeit<sup>2)</sup> hat er auf Grund eingehender chemischer und mikroskopischer Untersuchungen einer Reihe von Schlammproben aus Schlammvulkanen die vollständige Abwesenheit vulkanischen Materials, dagegen das häufige Vorhandensein von organischen Resten feststellen können. Daneben scheinen jedoch immerhin auch orographisch ganz gleiche, aber genetisch verschiedene Bildungen vorzukommen, die Supan<sup>3)</sup> als „warme Schlammgesprudel“ bezeichnet. Sie werden durch eine beständig hohe Temperatur und reichliches Ausströmen von Wasserdampf charakterisiert, und sind nichts weiter als Solfataren in der Umgebung von

Vulkanen, die neben dem Wasserdampfe bzw. erhitztem Wasser das erweichte Tuffmaterial des Untergrundes zu Tage fördern.

Dagegen besteht zwischen den „kalten Schlammgesprudeln“ Supans, den auch „Salsen“ genannten Erscheinungen und dem Vulkanismus kein nachweisbarer Zusammenhang. Eine gröfsere Anzahl derartiger Schlammgesprudel, die gewöhnlich Wasser von nicht erhöhter Temperatur führen, das nach einigen Angaben bei stärkeren Eruptionen eine gröfsere Wärme besitzen soll, begleitet den Nordabhang des Apennins. Gümbel zählt nach Mitteilungen des Bergdirektors E. Stöhr allein in der Provinz Modena sechs Punkte auf, wo sich solche finden, die nicht nur Kohlenwasserstoffe fördern, sondern auch Schlammströme ausfliessen lassen oder Gesteinsfragmente ausschleudern.

Von den dort aufgeführten Punkten wurden die zwei bedeutendsten in der Umgebung von Sassuolo besucht, einem kleinen Landstädtchen, das man in ungefähr dreiviertel Stunden Fahrens auf einer Kleinbahn von Modena aus erreicht. Von dort liegt ziemlich genau nach Süden in einer Entfernung von ungefähr 2½ km die Salsa di Montegibbio und etwa 4½ km nach Südosten das Salsenterrain von Nirano, beide auf den steil abfallenden Pliocänvorhügeln des Apennins, an deren Fufse in der Poebene Sassuolo liegt. Um zu ersterer zu gelangen, folgt man von Sassuolo der Landstrafse, die südwärts in die breite Bucht hineinführt, die die Secchia in den Nordrand des Apennins gerissen hat. Man folgt der Richtung des Thales des charakteristischen Apenninenflusses, dessen Bett überall fast die ganze Thalsohle einnimmt und als eine wüste Schutt- und Sandfläche erscheint, in der sich schwach bewachsene Inseln und gewöhnlich nur ein relativ kleiner Wasserfaden finden, bis dahin, wo die Landstrafse an die Vorhügel der Apenninen herantritt. Dort führt eine Fahrstrafse links ab, auf der man in einigen Windungen ziemlich steil den Abhang hinauf in kurzer Zeit an die von Fuchs<sup>4)</sup> besuchte und beschriebene Salse von Montegibbio gelangt. Sie befindet sich nach den Angaben der italienischen Specialkarte (Tavolette rilevate 1:25 000; 86. I. SO.) 270 m über dem Meere und ungefähr 125 m über dem Strafsenniveau. In guter Übereinstimmung mit der Fuchsschen Beschreibung und Zeichnung fanden wir ringsum einen gut erhaltenen Kraterwall als Zeugen

<sup>1)</sup> Mém. de l'Académie des Sciences. St. Pétersbourg (7). VII, Nr. 5, 1863.

<sup>2)</sup> Sitzungsberichte der kgl. bayer. Akad. d. Wissensch. München. Mathem.-physik. Klasse. IX, 1879, S. 217.

<sup>3)</sup> Grundzüge der physischen Erdkunde. 2. Aufl., S. 320.

<sup>4)</sup> Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissensch. Wien, 1877, LXXVI, 1, S. 231.



einer ehemaligen starken Eruption, der einen nach Westen offenen Cirkus mit einem Durchmesser von ungefähr 25 bis 30 Schritten bildet. Er ist im Osten am höchsten (etwa 5 m hoch), und fällt nach innen steil, nach außen sanfter ab. Nach der offenen Westseite nimmt die Höhe allmählich etwas ab, und dort schliessen sich an den Kraterwall zwei niedrigere, ebenfalls innen steile, außen flachere Wälle an, die, die convexen Seiten nach innen kehrend, im schwachen Bogen westlich ziehen, und zwischen sich den weiter unten genannten Schlammstrom einfassen. Der Wall besteht aus einer Anhäufung von eckigen Scherben von Flyschgestein, die aus der Tiefe mit heraufgebracht worden sind, ebenso wie der Boden des Kraters mit vielen eckigen Scherben von

überzogen. Ein grosser Teil wurde von Sumpfpflanzen eingenommen, was neben dem trübgrau und schlammig aussehenden Wasser die Beobachtungen sehr erschwerte. Fortwährend stiegen sehr kleine Gasblasen auf, die man zwar nicht sehen, aber an einem eigentümlich knisternen Geräusche erkennen konnte.

Der untere, kleinere Tümpel war vollständig kreisrund und besaß einen Durchmesser von ungefähr drei Schritten. Auf seinem flachen Boden in der Mitte lagen ein paar grössere Steinbrocken, die zum Teil über den Wasserspiegel herausragten, der wie bei dem grösseren Tümpel etwa 2 bis 3 cm unter dem oberen Rande stand. Das Wasser besaß eine Temperatur von  $14,7^{\circ}\text{C}$ ., bei einer Lufttemperatur von  $13,7^{\circ}\text{C}$ ., während zu derselben



Fig. 1. Grosse Salse von Sassuolo.

Blick in das Innere des Kraters von einem Punkt auf dem südlichen Teile des Kraterwalles. Im Hintergrunde links das Gehöft Salsa di sotto. (Originalaufnahme von Dr. G. Greim.)

Flysch bedeckt ist, die in gelblichem bis grauem Lehm eingebettet liegen.

Auf dem Kraterboden, der mir gegenüber der Trockenheit der Umgebung an vielen Stellen relativ feucht schien, befanden sich zwei Wassertümpel, ein grösserer, mehr in der Mitte des Kraters, und ein kleinerer davon nach Westen, ungefähr an der Stelle, wo die Kraterwände auf beiden Seiten der westlichen Öffnung sich am meisten nähern. Der grössere von unregelmässigem Umriss besaß eine Länge von etwa 16, bei einer Breite von 8 Schritten, und zerfiel in mehrere kleinere Becken. Die tiefsten waren die im Osten, die von steilen Rändern eingeschlossen bis zu einigen Decimetern sich senkten, sonst war der grösste Teil des Bodens flach, nur wenig unter dem Wasserspiegel, so dass das Wasser manche Stellen überhaupt kaum bedeckte. Soweit man den Boden sehen konnte, war er vollständig mit einem ausserordentlich feinen Schlamm

Zeit (1. April 1899,  $3\frac{3}{4}$  Uhr nachmittags) das Wasser des grossen Tümpels  $13,5^{\circ}\text{C}$ . aufwies. Der Himmel war den Tag über bedeckt geblieben, und nur manchmal kam ein ganz kurzer und schwacher Sonnenblick durch die Wolken. Auch bei dem kleinen Tümpel fand eine fortwährende Entwicklung von Gasblasen statt, wie man sich im Gegensatz zu dem grösseren auch durch den Augenschein überzeugen konnte, indem sich vom Boden Schlammssäulehen erhoben, die oben nach den Seiten auseinanderwichen, worauf daraus die Bläschen auftauchten und an dem Wasserspiegel platzten. Diese geringe Thätigkeit steht im auffallenden Gegensatze zu derjenigen zur Zeit grösserer Eruptionen, von deren letzter 1835 Brignoli di Brunhof eine Schilderung gab<sup>5)</sup>.

Aus dem Krater nach Westen ist ein riesiger Schlammstrom ausgebrochen, der sich in mehreren Ab-

<sup>5)</sup> Gümbel l. c., S. 238.



sätzen bis zum Fusse des Hügels zieht, und schon beim letzten Teile des Aufstieges neben dem Wege deutlich zu erkennen ist. Das ganze Eruptionsgebiet ist nämlich mit einer eigentümlich dünnen, nur lückenhaften Grasnarbe überzogen und fällt daher sofort in die Augen. Auch der Strom besteht zum größten Teile aus Scherben und kleineren Blöcken von Flysch, die in einer bläulich-grauen mergeligen Masse eingebettet liegen. In Anrissen und insbesondere in den schmalen, tief eingegrissenen Regenrinnen kann man sich, wie schon Fuchs bemerkt, sehr gut davon überzeugen, daß nie Schichtung, sondern eine vollständig unregelmäßig gepackte Struktur vorhanden ist. Spuren eines neuerlichen Ausbruches seit der Anwesenheit von Fuchs waren nirgends zu erkennen.

des Flusses und den Hügeln auf der linken Seite desselben.

Auf den Feldern rings um den Kraterwall finden sich Pliocänsande, von denen Fuchs angiebt, daß sie fossilreich sein sollen. Es gelang uns jedoch nicht, irgend etwas Wesentliches zu finden. Dagegen fand sich östlich davon in der zum Teil ausserordentlich steilwandigen und wilden Schlucht östlich von Salsa di sotto eine, wie es schien, ziemlich reichliche marine Fauna, wenn auch in schlecht erhaltenen Stücken. In ganz kurzer Zeit konnten wir dort Reste von *Natica*, *Turritella*, *Fusus* (2 sp.), *Dentalium* (2 sp.), *Vermetus*, *Ostrea*, *Cardium*, *Pecten*, letztere als Schalenstücke etc., sammeln.

Zu dem zweiten und viel bedeutenderen Salsen-



Fig. 2. Grofse Salse von Sassuolo.

Blick vom östlichen (höchsten) Teil des Kraterwalles gegen die durch den Schlammstrom geöffnete (westliche) Seite des Kraters. Im Hintergrund das Secchiathal und die Berge westlich desselben. (Originalaufnahme von Dr. G. Greim.)

Die beiden ersten Abbildungen geben Ansichten von diesem Schlammgesprudel, und zwar Abbildung 1 einen Blick auf den höchsten Teil des Kraterwalles, von einem etwas niedrigen Punkte des Walles von Südwesten her gesehen, mit dem Kraterboden und den beiden Wassertümpeln, rechts dem östlichen, größeren, links dem kleineren, im Hintergrunde das Gehöft Salsa di sotto. Abbildung 2 giebt den Ausblick vom höchsten Punkte des Kraterwalles nach Westen. Im Vordergrund liegt wieder der grofse, dahinter links von der menschlichen Figur der kleine Tümpel. Nach dem kleinen Häuschen im Mittelgrunde und noch weiter abwärts zieht sich die etwas unebene Oberfläche des Schuttstromes, von einem Wege quer durchzogen und rechts von der Fortsetzung des nördlichen Teiles des Kraterwalles eingefafst, der auf der linken Seite ein gleicher, aber auf dem Bilde nicht sichtbarer Wall entspricht. Im Hintergrunde zeigt sich das Secchiathal mit dem breiten hellen Schuttbett

terrain bei Sassuolo, dem von Nirano, gelangt man am bequemsten, indem man die östlich am Fusse des Apennins herziehende Strafse nach Maranello-Vignola bis hinter Fiorano benutzt, und dann südlich nach Nirano abbiegt, das man mit Wagen von Sassuolo in ungefähr einer Stunde erreicht. Von der bei Nirano gelegenen Villa liegt das Salsenterrain ungefähr 1 km nach Nordosten.

Das Gebiet, das als Salsa di Nirano bezeichnet wird, ist ein etwa 200 m über dem Meere gelegenes, annähernd rechteckiges Hochplateau von ungefähr 400 m Länge und 200 m Breite, wie man aus der schon oben genannten Karte entnehmen kann. Es öffnet sich breit nach Südwesten, ist sonst aber ringsum von nicht allzu steil ansteigenden Hügelrücken umgeben, die sich 40 bis 70 m über dem Boden des Plateaus erheben, und an ihrer Außenseite teilweise von den wildesten Schluchten zerfurcht sind. Das Ganze zeigt übrigens nicht die



geringste Ähnlichkeit mit einem Krater, worauf schon Stöhr Gumbel aufmerksam machte<sup>6)</sup>; es dürfte deshalb angebracht sein, ausdrücklich darauf hinzuweisen, weil eine Darstellung davon, die geeignet ist, in Bezug auf Grössen- und Formverhältnisse ein möglichst falsches Bild zu geben, in Gumbels weit verbreitete „Grundzüge der Geologie“<sup>7)</sup> sich eingeschlichen hat. In Wirklichkeit ist weder das Salsenterrain so klein, wie es sich aus dem Vergleiche mit den a. a. O. mit dargestellten menschlichen Figuren ergibt, noch rund und von einem steil abfallenden Kraterwall umgeben — die das Plateau umgebenden Höhenzüge bestehen aus Pliocänmergeln —

Der Boden der Hochfläche wird vollständig von demselben grauen Schlamm gebildet, der aus den Sprudeln selbst ausfließt. Jedoch sind diejenigen Teile, die nicht in der allerletzten Zeit von Schlamm frisch überschüttet wurden, bewachsen, wenn auch nach dem Aussehen nicht gerade auf besondere Fruchtbarkeit des Bodens geschlossen werden kann.

Der auslaufende Schlamm ist an den meisten Eruptionspunkten sehr dünnflüssig und wässrig, und darauf sind gewiss auch die im allgemeinen außerordentlich flachen Formen der daraus gebildeten Kegel zurückzuführen. Nur wenige förderten dickflüssigere Schlammmassen und



Fig. 3. Großer Krater im Salsenterrain von Nirano.

Die Figur steht links hinter einem kleinen stumpf kegelförmigen Krater, links etwas weiter vorn die große, hier dunkel erscheinende Wasserfläche im Kraterloch des großen hellen Schlammkegels, der rechts und links über den Bildrand hinausragt. Dahinter zwei große, miteinander verschmolzene Kegel einer anderen Gruppe von Kratern. Im Hintergrund die das Salsenterrain einschließenden, zum Teil mit Bäumen bepflanzten Höhen. (Originalaufnahme von Dr. G. Greim.)

und außerdem ist nichts von dem dargestellten aufsteigenden Dampfe zu sehen.

Schon von den umgebenden Höhen treten auf der Hochfläche sofort die tätigen Sprudeln durch ihre weißgraue Farbe aus dem Grün und Braun der Felder deutlich hervor. Sie sind in einzelne Gruppen verteilt, die an Ausdehnung, Anzahl der Öffnungen u. s. w. verschieden sind und wechseln mögen. Bei unserer Anwesenheit konnten wir acht Gruppen zählen, die im ganzen etwa 20 gut ausgebildete und unterscheidbare tätige Kegel umfassten. Zählt man dagegen die Eruptionsöffnungen, die keine Kegel aufgebaut haben, und zum Teil außerhalb der sofort in die Augen fallenden Gruppen liegen, mit, so erhält man eine viel größere Zahl, die nach Schätzung 50 bis 80 betragen mag.

dies waren, wie ich zu bemerken glaubte, vor allem die höheren und steileren Kegel.

Wenn man die Kegel vom rein morphologischen Standpunkte aus betrachtet, könnte man sich thatsächlich in ein echt vulkanisches Gebiet versetzt glauben. Neben erloschenen, noch deutlich sichtbaren Kratern, in denen der Kraterboden durch eingetrockneten Schlamm ausgefüllt war, fanden sich, nur in kleinerem Maßstabe, eine Anzahl von Formen tätiger Krater, die uns im großen auch an den echten Vulkanen entgegentreten. Da war bei manchen der Kraterwand durch den ausgeflossenen Schlammstrom an der einen Seite vollständig eingerissen, bei einem anderen fand sich ein größerer Krater mit innen etwa 5 cm hoch steil abfallenden Wänden, in dessen flachem Boden sich drei sekundäre Kraterlöcher als voneinander getrennte kreisrunde Teiche von etwa 40, 15 und 10 cm Durchmesser zeigten, an anderer Stelle lag eine größere Gruppe von 20 bis

<sup>6)</sup> Siehe Gumbel l. c., S. 233, Fußnote.

<sup>7)</sup> Kassel 1888, S. 355, Abbildung 239.



25 m Durchmesser am untersten flachsten Teile des das ganze Salsenterrain umgebenden Berghanges mit zwei zu oberst befindlichen Hauptkratern, die auch den größten Teil der im großen ziemlich gleichmäßig abgeboachten Schlammmasse geliefert haben mögen. Einer von ihnen, etwa 2 m hoch, war verstopft und unthätig, der andere ebenso hohe lieferte noch Schlamm und abwärts von ihnen, auf dem Schlammfelde, saßen, wie Lateralkegel aussehend, einzelne kleinere Kegel bis zur Höhe von etwa einem halben bis dreiviertel Meter. An einer anderen Stelle erhob sich ein sehr schöner kleiner, oben abgestumpfter, steilwandiger Kegel, und davor, so daß die Schlammmassen beider vollständig zusammen-

randigen Kraterwall, aus dem durch eine Öffnung nach vorn fortwährend langsam dicker blaugrauer Schlamm ausfloß. Neben diesen Kegeln sind noch eine größere Anzahl Eruptionspunkte vorhanden, die nur aus einem einfachen, meist kreisrunden Loche mit steilen Wänden bestehen von Bleistiftdicke bis zu 10 bis 30 cm Durchmesser, der gewöhnlichen Größe der übrigen Krateröffnungen. Sie beteiligen sich nicht an der Schlammförderung und liegen zum Teil mitten in den übrigen schon beschriebenen Gruppen, zum Teil auch außerhalb derselben im freien Felde, wo wir sie besonders häufig am unteren Ende des das Hochplateau im Südwesten begrenzenden Abhanges als wassergefüllte runde Löcher



Fig. 4. Kegelförmiger Krater im nordöstlichen Teile des Salsenterrains von Nirano.

Im Hintergrunde die Höhen, welche das Plateau (im Vordergrund) einschließen, in dem sich die Salsen befinden. Ganz vorn die äußersten Ausläufer eines Schlammstromes einer anderen Kratergruppe, auf dem gerade die Vegetation wieder Fuß zu fassen beginnt. (Originalaufnahme von Dr. G. Greim.)

flossen, der größte vorgefundene mit einem Durchmesser des zum Überlaufen gefüllten Kraters von 2 m, der excentrisch in einem außerordentlich flach geneigten Schlammfelde von etwa 15 bis 20 m Durchmesser lag. Die Abbildung 3 zeigt diese beiden im Vordergrund, dahinter ragen die beiden größeren Kegel der vorher beschriebenen Gruppe auf. Der höchste von allen war ein einzeln liegender großer Schlammkegel mit Strom von etwa 3 m Höhe und 15 m Durchmesser, während den schönst geformten Abbildung 4 vorführen soll. Er bestand aus einer Anzahl hintereinander in einer Reihe sitzender und vollständig zusammenhängender Einzelkegel von beinahe 2 m Höhe, von denen wohl infolge Wanderns des Eruptionspunktes die hinteren erloschen waren. Der vorderste, südliche, allein noch thätige saß in einer Art Somma von älterem, erhärtetem Schlamm. Der eigentliche, nicht vollständig bis zum oberen Rande gefüllte Krater hatte noch einen besonderen scharf-

mit Gasentwicklung, manchmal fast ganz unter dem Grün versteckt, antrafen.

Die aus den Kratern ausfließenden Schlammströme waren im Vergleich mit dem vom Montegibbio nicht besonders lang, im Durchschnitt etwa 5 bis 6, ausnahmsweise auch bis zu 20 und 30 m. Daß trotzdem die ganze Oberfläche des Plateaus mit Schlamm bedeckt ist, kommt wohl von dem öfteren Wechsel in der Lage der Eruptionstellen. Der Schlamm besteht in flüssigem Zustande aus einem mehr oder weniger dicken weißgrauen bis bläulichgrauen thonigen Brei, der beim Trocknen von den für thonige Ablagerungen charakteristischen Austrocknungssprünge durchzogen wird, worauf sich allmählich eine zuerst sehr spärliche Vegetation ansiedelt.

Derselbe Schlamm bildet die Füllung der Krater, die eine etwas geringere Temperatur wie die Luft hatte. Wir maßen bei bedecktem Himmel  $10,2^{\circ}$ ;  $9,8^{\circ}$ ;  $10,4^{\circ}$  in



drei verschiedenen Kratern bei einer Lufttemperatur von 15,3°. Manche Krater waren zum Überlaufen voll, bei anderen stand das Wasser einige Centimeter unter dem oberen Rande. Es besaß einen etwas salzigen und petroligen Geschmack, auch liefs genaueres Zusehen manchmal einen naphthalhaltigen Schaum erkennen, der sich insbesondere um die Ränder mancher kleinerer Löcher als bräunlicher, aromatisch riechender Überzug abgeschieden hatte, während im allgemeinen nur rein grauer feinsten Schlamm gefördert wurde. Dabei war überall eine sehr lebhaft Gasentwicklung zu beobachten, die fortwährend in großen oder kleinen Blasen vor sich ging. Im Gegensatze zu Stöhrs Beobachtungen<sup>8)</sup> konnten wir an einem engen Loche, das nur Gas förderte, aber kein schlammiges Wasser enthielt, das Gas leicht entzünden, so daß es mit gleichmäßiger, fast ganz farbloser Flamme brannte, die bei stärkerem Aufkollern des Sprudels etwas größer aus dem Loche hervorschlug und einen roten Saum hatte.

Wie aus dem Mitgeteilten hervorgeht, fehlten bei unserem Besuche lebhaftere Eruptionen vollständig. Stöhr konnte dagegen seiner Zeit beobachten, daß sich in Pausen von 30 Sekunden bis 40 Minuten springbrunnenartig eine Schlammsäule  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{2}{3}$  m hoch senkrecht in die Luft erhob, um dann rasch zurückzufallen. Trotzdem wir uns beinahe drei Stunden in dem Kraterterrain aufhielten, konnte ich nichts derart bemerken, obgleich ich meine besondere Aufmerksamkeit gerade darauf gerichtet hatte. Auch Rühren im Krater mit Baumzweigen, sowie Einwerfen von Schlammbrocken blieb ohne Wirkung.

<sup>8)</sup> Gümbel, l. c. S. 233.

Was die Entstehung der besuchten Salsen betrifft, so dürfte nach meiner Ansicht ihre vollständige Unabhängigkeit von vulkanischen Erscheinungen außer Zweifel stehen. Ihre orographischen Verhältnisse ähneln zwar außerordentlich den echten Vulkanen, jedoch spricht gegen einen Zusammenhang mit ihnen vor allem die niedrige Temperatur des Kraterinhalts<sup>9)</sup>, welche bei Stöhrs Besuch während der lebhafteren Eruptionsepoche auch nicht höher war, und vor allem die Zusammensetzung des geförderten Materials. Der Schlamm entbehrt nämlich, wie Gümbel für Nirano durch eingehende chemische und mikroskopische Untersuchung nachgewiesen hat, jedes vulkanischen Materials und zeigt dagegen makroskopisch und mikroskopisch genau dieselbe Zusammensetzung, wie die unterlagernden Thone des Astien. Mitgebrachte Proben von dem Schlamme der Salse von Sassuolo konnten dieses Ergebnis nur bestätigen, denn auch in dem makroskopisch grauen, etwas schwierig brüchigen, mit Wasser leicht zu einer plastischen Masse knetbaren Schlamm, der zwischen den Flyschscherben entnommen wurde, konnten durch das Mikroskop nur Thonteilchen, Quarzsplitter, Glimmerschuppen und ähnliches erkannt werden, während vulkanische Beimengungen nicht darin gefunden wurden. Ihre Bildung ist daher, wie es schon Gümbel dargethan hat, lediglich durch die Entwicklung der Kohlenwasserstoffe in den unterlagernden Thonen zu erklären, die sich zusammen mit dem ebenfalls vorkommenden Naphtha, den flüssigen Kohlenwasserstoffen, aus in den Thonen aufgespeicherten Massen organischer Stoffe gebildet haben.

<sup>9)</sup> Danach berichtet sich auch die in S. Günther, Lehrbuch der Geophysik, Bd. 1, S. 377 darüber gemachte Bemerkung.

## Die Entstehung der südafrikanischen Freistaaten.

Von Gustav Fritsch.

### II. (Schluß.)

Es erschien notwendig, auf diese Kämpfe hinzuweisen, um zu zeigen, daß den Ausgewanderten auch hier im bittersten Kampfe um das Leben die Waffen in die Hand gedrückt wurden, und ihnen das Land wahrlich nicht ohne weiteres als reife Frucht in den Schoß fiel, sondern mit teurem Blute der Ihrigen erkaufte werden mußte. Erst im Jahre 1840 war die Organisation der neuen Niederlassung so weit fortgeschritten, daß Prätorius Natal als Eigentum des südafrikanischen Volkes erklären konnte.

Wohl hatten zu dieser Zeit die Engländer an der Bai selbst eine kleine, von dem Schiffsverkehr abhängige Niederlassung gehabt, deren Ansiedler sich den Boeren gegenüber nicht nur nicht feindlich stellten, sondern sogar 1838, als Piet Uys seinen unglücklichen Zug gegen Dingaan unternahm, unter der Führung von Biggar eine Seitenunternehmung zu ihrer Unterstützung gegen die Ama-Zulu versuchten, aber, ungeschickt geführt, fast völlig von denselben aufgerieben wurden, so daß der Rest der Kolonisten an der Bai sich auf das zufällig anwesende Schiff „Comet“ flüchten mußte.

Vor Prätorius' Besitzergreifung wurde alsdann die englische Garnison aus Natal zurückgezogen.

Gleichwohl stehen wir nunmehr vor dem Zeitpunkt, wo der Vorhang zu dem ersten Akte des blutigen Völkerdramas sich heben soll, welches im Augenblick in seiner fortdauernden Entwicklung die ganze civilisierte Welt

in atemloser Spannung hält: Alles Bisherige war nur das Vorspiel dazu gewesen.

Nach den schweren Geburtswehen ging der Freistaat Natal einer hoffnungsvollen Zukunft entgegen, dies durften die Pseudophilanthropen in England unter keinen Umständen zulassen. Es galt, die lieben Kaffern gegen die Unterdrückungsgelüste der gewaltthätigen Bauern zu beschützen, dazu wurde ein englisches Fort am Umgazi gebaut (1841), dazu kam 1842 ein englisches Kommando unter dem damaligen Kapitän Harry Smith in kühnem Gewaltmarsch über Land nach der Bai von Natal, um den neuen Freistaat zu vergewaltigen. Dieser Offizier, der mit einem außerordentlichen persönlichen Mute und großer körperlicher Leistungsfähigkeit begabt war, kann bis auf den heutigen Tag als der charakteristische Typus der englischen Truppenführer in Südafrika gelten. Als er später Gouverneur der Kolonie war und Sir Harry Smith hieß, besangen ihn kapsche Zeitungen durch den scherzhaften Vers:

„Who in the course of one revolving moon  
Was bishop, statesman, warrior and — buffoon“.

Zu deutsch etwa: „Er trat in eines Monats kurzem Lauf als Bischof, Staatsmann, Krieger — Hanswurst auf“.

Es ist bezeichnend, daß der erste Waffengang zwischen den Engländern und den Bauern des Freistaates ein unzweifelhafter Misserfolg auf Seiten Englands war. Smiths Versuch, durch einen nächtlichen Angriff das Lager der Boeren bei Congella zu überrumpeln, schlug



kläglich fehl, und von den dazu ausgezogenen 140 Mann kehrten nur 37 in das Lager zurück (1842, Schlacht bei Congella). Mit rührender Naivetät hatte der Führer für diese Unternehmung Ebbe und Flut gleichzeitig in Berechnung gestellt: Die Mannschaft sollte auf dem entblößten Meeresufer marschieren, die Flut sollte ihm das Boot, mit einer Haubitze armiert, heranzuführen; natürlich kam das Boot im ebbenden Wasser nicht heran, und die Zurückweichenden mußten bis zur Brust in der steigenden Flut waten.

Gleichwohl vermochten die Boeren von dem Erfolge keinen rechten Vorteil zu ziehen; wie noch heute, hielt der Rest der Truppe zähe in den Verschanzungen aus, bis ein schleunigst herbeigerufenes indisches Truppschiff Verstärkungen ausschiffte und das Kriegsglück durch Übermacht gegen die Freistaatler wendete.

Dabei spielte schon damals eine leider unberechtigte Hoffnung auf Unterstützung vom Mutterlande her, die natürlich ausblieb, eine verhängnisvolle Rolle. Des aussichtslosen Kampfes müde, unterwarf sich ein Teil der Boeren dem die Verhandlungen sehr geschickt leitenden Richter Henry Cloete, welcher persönlich offenbar im besten Sinne die Streitigkeiten zu schlichten suchte und den zur Unterwerfung Geneigten alles Mögliche an zukünftiger Selbstregierung in Aussicht stellte.

Es kam so zur ersten Konvention in der nach den verdienstvollen Führern benannten Stadt Pietermaritzburg, unter welcher von Seiten des Natalfreistaates folgende Namen stehen: Maritz (Präsident), J. Potgieter, Otto, Zietsman, Poortman, W. J. Pretorius, Cilliers, van Rooijen, Naude, Rotman, Meyer, F. Potgieter, Nel, Spies, G. Human, Kriel, van Aarndt, Viljoen, Snijman, van den Berg, Visage, Prinsloo, Ruthman, Basson, Bodenstein, d. h. es finden sich hier zwölf holländische, neun deutsche und vier französische Namen und charakterisieren die damalige Zusammensetzung der ausgewanderten Boeren als Bevölkerung; ein englischer Name ist nicht darunter.

Aber auch der Name des unbeugsamen Andries Pretorius fehlt: Er wußte, was er von den englischen Versprechungen zu halten hatte; zähneknirschend wich er der Übermacht, sammelte aufs neue seine treuen Scharen, führte sie zurück über die Pässe der Drakensberge und gründete in dem herrenlosen Gebiete einen neuen Staat mit der Hauptstadt Bloemfontein, den Oranje-Rivier-Frijstaat. Nachdem anfänglich den Boeren die geforderte Unabhängigkeit durch den Vertreter der britischen Regierung, Warren, zugesichert worden war, änderte sich das politische Bild in wenigen Jahren. Gerade die Behandlung dieses Gebietes durch die englische Regierung zeigt für jeden Unbefangenen in unzweideutigster Weise, daß nur materielle Interessen die leitenden Motive der herrschenden Staatsmänner waren, wie sie es noch heute sind.

Günstige Berichte über den steigenden Wohlstand und Reichtum des Landes gelangten nach London und weckten die Ländergier der dortigen Jingo's. Ein Vorwand war leicht gefunden: „Es galt, die armen Griquas, einen gemischten Stamm, der den trekkenden Boeren beutegierig nachgezogen war, wie die Aasgeier und Hyänen hinter einer Karawane, gegen die Boeren zu beschützen, und der berühmte Feldherr von Congella, jetzt Major Harry Smith, war schnell bei der Hand, um aufs neue seine Unfähigkeit als Führer zu beweisen.

Ohne jede Sicherheitsmaßregel, ohne einen Schuß im Laufe, wie ich von Mitkämpfern auf englischer Seite weiß, marschierte Harry Smith in das Defilé am Kromme Elbok und fand sich plötzlich in einem verheerenden Kreuzfeuer der Boeren auf der anderen Seite

des Flüsches (1848, Schlacht bei Boomplaats). Aber noch hatten die friedliebenden, damals natürlich nur mit Vorderladern bewaffneten Boeren nicht die Nerven, um einen Bajonettangriff der stürmenden Engländer auszuhalten. Ohne schwere Verluste räumten sie fliehend ihre Positionen und wurden weiter rückwärts von A. Pretorius mit leichter Mühe gesammelt.

Dieser verständige Führer überschätzte nicht die Leistungsfähigkeit seiner Krieger im Felde; er sah ein, daß ein weiterer Widerstand nutzloses Blutvergießen veranlassen würde, und zog mit seinen Getreuen, die eben gewonnene Heimat so bald wieder verlassend, über den Vaal-Rivier, wo er zum drittenmale sich und den Seinen die Unabhängigkeit und Freiheit zu sichern hoffte: so wurde die Republik Transvaal gegründet.“

Auf den Kopf von Andries Prätorius, dieses wunderbaren Mannes, der in hingebendster Weise für die unveräußerlichen Rechte seines Volkes eintrat, wagte die englische Regierung, zu ihrer unauslöschlichen Schande sei es gesagt, einen Preis von 1000 Pfd. Sterl. zu setzen wie auf den eines gemeinen Räubers!

Wenn wir heute erleben müssen, daß dieselbe Regierung unter Chamberlain und Genossen die Stirn hat, die materiellen Gesichtspunkte abzuleugnen, welche die Haupttriebfedern ihrer Handlungsweise sind, so muß auf eine andere wenig rühmliche That aus der damaligen Zeit hingewiesen werden, welche meines Wissens einzig in der Geschichte dasteht: Als sich herausstellte, daß die Reichtümer des mit der Gewalt der Waffen unterworfenen und unter der Bezeichnung „Sovereignty“ dem Reiche einverleibten Gebietes nicht so groß waren, wie man erhofft hatte, und als die menschenfreundlichen Beschützer (?) der Eingeborenen alsbald in einen kostspieligen, wenig glücklichen Krieg mit den Basutos (Schlacht bei Berea 1852) verwickelt wurden, warf England das Land wieder von sich wie ein altes Kleidungsstück, das die Ausbesserung nicht mehr lohnt, und so wurde der Oranje-Frijstaat zum zweitenmale unabhängig durch den freiwilligen Verzicht von Seiten des Eroberers (15. März 1854). Selbstverständlich wurden dabei mit Rücksicht auf das liebe Geld die unter der Zeit im Vertrauen auf die heimische Regierung vorgehenden englischen Elemente der Bevölkerung ohne Gnade preisgegeben.

Um diese Leidensgeschichte des Oranje-Frijstaates alsbald zu Ende zu führen, möge vorgreifend hier erwähnt werden, daß dieser freiwillige Verzicht Englands es natürlich nicht hinderte, als später die Diamanten daselbst entdeckt waren, ohne jeden Vorwand, lediglich gestützt auf das Recht des Stärkeren, die Diamantenfelder dem Frijstaat wieder wegzunehmen (1871).

Wie hatten sich die politischen Verhältnisse seitdem in Transvaal gestaltet?

Noch bevor den Engländern der Besitz des Oranje-Frijstaates leid geworden war, hatten sie in der irrtümlichen Meinung, daß im Transvaal nichts zu holen sei, großmütig wie immer mit der Regierung des Landes die hochwichtige Zand-Rivier-Konvention abgeschlossen (1852 am 16. Januar). Der §. 1 dieser Konvention lautet folgendermaßen: „Die Assistant-Commissioners (Vertreter der englischen Regierung) garantieren im vollsten Maße von Seiten der englischen Regierung den jenseits des Vaal-Rivier ausgewanderten Boeren das Recht, ihre Angelegenheiten selbst zu verwalten und sich selbst nach eigenen Gesetzen zu regieren, ohne



irgend ein Eingreifen der britischen Regierung und dafs keine Überschreitung von derselben Regierung in das Gebiet jenseits des Vaal unternommen werden soll.“

Wer hätte dieser feierlichen, bindenden Erklärung gegenüber annehmen können, dafs sich England wenige Jahre später (1877) den frevelhaften Rechtsbruch erlauben würde, diese Konvention zu brechen, und zwar allein gestützt auf den sadenscheinigen Vorwand, „die Mehrzahl der Bevölkerung wünsche die Annexion?!“

Es schließt sich hier die zweite Frage an, deren Erörterung allein die Tagesereignisse zu erklären vermag. Was ist denn die „Bevölkerung“ des Landes?

In der Beantwortung dieser scheinbar so harmlosen Frage liegt das traurige Verhängnis Südafrikas, welches Ströme von Blut in der Vergangenheit fliessen machte und zweifellos auch in der Zukunft fliessen lassen wird, bis eine glückliche Lösung derselben zum Heile des Landes von der gütigen Vorsehung gewährt wird. Hier erscheint wieder der „rote Faden“, welcher sich durch das ganze Drama hindurchzieht, in schrecklicher Deutlichkeit. Das Verhängnis schreitet rücksichtslos über Schuldige und Unschuldige dahin.

Sobald die Freistaaten sich einigermaßen organisiert hatten, folgte den Spuren der vordringenden opferfreudigen Pioniere der Kultur der Handel in Südafrika wie anderwärts; Landwirtschaft und Handel, die so unzertrennlich aufeinander angewiesen sind, unterstützten sich in vorteilhafter Weise für das Land, indem der Farmer seine Erzeugnisse zum nächsten „Winkel“ (Laden) brachte und dafür die ihm fehlenden Erzeugnisse der Industrie in Empfang nahm. Der unglückselige Unterschied aber zwischen Südafrika und anderen Ländern beruht darin, dafs Farmhaus und Winkel sich dauernd in völliger Absonderung voneinander hielten; deshalb hat es zur Bildung einer einheitlichen, von der gleichen Liebe zum heimatlichen Boden beseelten Bevölkerung gar nicht kommen können.

Der Boer liebt das Land, in dem er geboren ist, und in dem er einst wünscht begraben zu werden, der Winkelier (Shopkeeper) hafst und verachtet es; Geld will er darin machen, aber zugleich sind seine Gedanken nur auf den Tag gerichtet, wo er es mit den gesammelten Schätzen möglichst schnell verlassen kann. Wie könnten diese beiden Parteien, so lange sie in ihrer Isoliertheit verharren, gemeinsame Interessen verfolgen? Das frivole Feilschen Englands um die Bedingungen der Erlangung des Bürgerrechtes für seine Staatsangehörigen in Transvaal ist ja nur ein leerer Vorwand, um die eingeborene Bevölkerung möglichst schnell niederzustimmen, so lange daran festgehalten wird, dafs die Personen, welche so sehr darauf dringen, das Bürgerrecht in Transvaal zu erringen, gar nicht daran denken, ihr englisches Bürgerrecht aufzugeben.

Erst wenn die Kandidaten sich bereit erklären, für die neue Heimat ihrer Wahl mit ganzer Person einzutreten, können sie verlangen, mit offenen Armen aufgenommen zu werden, und unter diesen Bedingungen würde ihnen der Boer ganz gewifs den freundlichsten Empfang bereiten. Dann könnten sie auch ihre höhere Kultur zum Besten des Landes mit Erfolg verwerten.

War der feindselige Gegensatz zwischen Farmhaus und Winkel schon grofs genug, als die Hauptstapelartikel Wolle, Felle und Vieh waren, so wurde er riesengrofs, als die Entdeckung abbauwürdiger Goldminen in Transvaal Scharen beutegieriger Goldsucher nach dem Lande brachte, und die gewaltige Minenindustrie von

Johannesburg sich gleichsam über Nacht entwickelte. Was ging diese Leute Südafrika an! Reich werden wollten sie, und zwar möglichst schnell, daher vereinigten sich ihre Interessen ganz solidarisch mit den vornehmen Kapitalisten in England, die von ihren Minenpapieren hohe Dividenden sehen wollten.

Diese Minenarbeiter und Shopkeeper von Johannesburg, das war „die Mehrzahl der Bevölkerung“, welche die Annexion wünschte; denn dadurch wurden ihre habgierigen Bestrebungen gefördert, die eingeborene Bevölkerung, um deren Ausbeutung es sich handelte, sah mit tiefem Kummer das Verhängnis nahen, welches sie nicht stark genug war, abzuwenden. Nach der im Jahre 1874 erfolgten Annexion legte die einheimische Regierung gegen Englands Vorgehen feierlichen Protest ein, und ihre Abgesandten durchstreiften ganz Europa in der stillen Hoffnung, Schutz und Beistand in ihrer bedrängten Lage zu finden. Vergeblich boten sie damals auch in Berlin Deutschland das Protektorat über Transvaal an, man war zur damaligen Zeit allen kolonialen Abenteuern leider durchaus abgeneigt.

Von der ganzen civilisierten Welt verlassen, fafste das bewunderungswürdige Völkchen den kühnen Entschluß, sich selbst zu helfen. Noch ein letzter von demselben unternommener Schritt charakterisierte die ausgesprochene Friedensliebe der tapferen Bewohner Transvaals: Die Vertreter des Volkes erließen 1880 das viel zu wenig beachtete Heidelberger Manifest, in welchem sie ihren berechtigten Wünschen Ausdruck verliehen und fast die nämlichen Bedingungen stellten, welche sie auch heute noch der englischen Regierung als das bescheidenste Mafs ihrer Forderungen unterbreiteten.

Das Manifest enthielt an erster Stelle die Wiederherstellung der Republik, während §. 32 bis 38 die Verständigung mit England anbahnen sollten; diese Paragraphen enthielten die Gleichberechtigung aller weissen Nationen im Transvaal; Anerkennung der in gutem Glauben kontrahierten Staatsschulden, Eingeborenenpolitik in Übereinstimmung mit den anderen Gebieten Südafrikas, Erledigung aller internationalen Streitigkeiten durch Schiedsgerichte. Schliesslich wurde bereits in diesem höchst bemerkenswerten Schriftstücke eine Confederation sämtlicher Kolonien Südafrikas als dringend erwünscht empfohlen.

Mit gewohnter Brutalität ging die englische Regierung alsbald dazu über, das einige hunderttausend Seelen zählende Völkchen mit Gewalt der Waffen zu unterdrücken; es wurde der Krieg von 1881 in Scene gesetzt mit dem überraschenden Erfolge, dafs dies undisciplinierte, für seine Existenz kämpfende Volksheer die Söldnerscharen Englands in drei blutigen Gefechten bei Bronkers Spruit, Langsnek und am Majubaberge gründlich aufs Haupt schlug, worauf letzteres, großmütig wie immer, unbesorgt um die geschädigte Waffenehre, Frieden schlofs.

Die verachteten Gegner, deren gutes Recht ihre stärkste Waffe, deren Heimatsland selbst ihr bester Schild ist, waren den unbehelflichen englischen Soldaten besonders durch die Feuerwirkung so überlegen, dafs nur eine erdrückende Übermacht Aussicht auf Erfolg versprach. Am Majubaberge kletterten die Boeren wie Katzen die vom Gegner für unersteiglich gehaltenen Wände empor und erschienen zur grössten Überraschung plötzlich auf dem Plateau, wo sie Tod und Verderben in die Reihen der bestürzten Feinde trugen.

Es wurde also nun wieder einmal eine Konvention geschlossen, die zunächst in Prätorien, der Hauptstadt



Transvaals, aufgesetzt, dann aber in London revidiert wurde. §. 4 dieser unglückseligen Konvention ist das Kuckucksei, welches die im Trüben fischende Jingo-partei Englands in die Abmachungen gelegt hat. Gewiß hatten die Sieger von Majuba keine Veranlassung, freiwillig aus der Hand zu geben, was sie so tapfer mit dem Blute der Ihrigen in offener Feldschlacht erkämpft hatten; so wurde denn auch in der Konvention die Unabhängigkeit Transvaals ausdrücklich anerkannt, der Wunsch der Gegenpartei, auch hier die Souzeränität Englands hineinzubringen, abgelehnt und schließlichs bei der Londoner Fassung der Konvention von Salisbury endgültig fallen gelassen. Es war nur ein Versuch, England die Pille zu versüßen, wenn in dem berüchtigten Paragraphen festgesetzt wurde, „daß bei Verträgen mit fremden Mächten, ausgenommen mit dem Oranje-Frijstaat, England um seine Zustimmung gefragt werden sollte.“

Dies bedeutete ersichtlich nur eine freundschaftliche Rücksicht und ein Bestreben, gleiche Wege der äußeren Politik zu gehen; nirgends ist gesagt, daß die etwa verweigerte Zustimmung für Transvaal ein absolutes Veto bedeuten sollte, und die Anführung des Oranje-Frijstaates als Ausnahme unter den „fremden Mächten“ hinsichtlich der Vertragsfähigkeit läßt doch nur die eine Auffassung zu, daß Transvaal selbst als unabhängige Macht, ebenso wie die Schwesterrepublik, anerkannt wurde.

Und da wagt das England von heute, die um ihr gutes Recht kämpfenden Boeren solchen Verträgen gegenüber als Rebellen hinzustellen und wünschte die Regierenden Transvaals wie leibeigene Vasallen persönlich zu bestrafen!

Wie die Verhältnisse sich in unseren Tagen mehr und mehr zuspitzten, um schließlich zu erneutem Ausbruche des Krieges zu führen, gehört der Tagesgeschichte an und ist hier nicht zu erörtern. Es ist bekannt, wie die Unterschätzung des Gegners, die Hast, nur ja die Gelegenheit zum Ergreifen der Waffen sich nicht entgehen zu lassen, die englischen Truppen auf allen Seiten in eine unglückliche Lage gebracht hat, und eine empfindliche Niederlage sich an die andere anreihete.

Um diese auszugleichen, werden Divisionen auf Divisionen in England mobil gemacht, und die Nation, welche sich prahlerisch als die mächtigste auf dieser Erde bezeichnete, schämt sich nicht, in der ganzen Welt, sei es in Kanada oder Australien, in Ägypten oder in Indien, Truppen zusammenzukratzen, um ein kleines Volksheer von wenigen Zehntausenden zu erdrücken. Wahrlich, die Art und Weise der Rüstungen, um die erlittenen Schlappen wett zu machen, ist fast beschämender, als diese Niederlagen selbst. Und was wird durch die Ströme vergossenen Blutes, die Aufwendung ungezählter Millionen, die Verwüstung eines hoffnungsvoll aufstrebenden Landes erreicht werden? Die Antwort lautet: Nichts, gar nichts!

Wie immer auch der Krieg sich gestalten möge, die heimliche Absicht Englands, nur gelegentlich neuerdings in der „Times“ zum deutlichen Ausdruck gelangt, „es müsse ein für allemal das Phantom einer afrikanischen Nation zerstört werden“, es wird sie nicht erreichen. Sollte auch Südafrika darüber völlig zur Wüste werden und nur drei Bewohner übrig bleiben, so werden diese drei erklären: „Wir sind Afrikaner!“

Täglich machen sich auf allen Seiten die Männer des „Afrikanerbundes“ mehr bemerkbar, und die Engländer selbst überläuft unverkennbar ein steigendes

Grauen vor den allseitig aus den gesäeten Drachenzähnen emporwachsenden geharnischten Krieger, die nun bereits in der Kapkolonie im Rücken der kämpfenden Armeen allseitig emporspriessen.

England sollte auch nicht vergessen, daß, je mehr fremde Truppen es zur Bewältigung der unwiderstehlichen Volksbewegung in das Land hineinwirft, um so fremder und abstossender wird es selbst für die einheimische Bevölkerung.

Wenn man die Listen der allseitig herbeiströmenden Scharen überblickt, so erfüllt den unparteiischen Menschenfreund ein tiefes Bedauern und inniges Mitleid mit der Handvoll tapferer Vaterlandsverteidiger, auf deren Untergang mit derartig ungeheurem Apparat und einer Erbitterung, die nur durch das schlechte Gewissen erklärbar ist, losgearbeitet wird. Leider, leider ist jeder der tapferen Kämpfer des Volksheeres ein wichtiger Teil seiner Familie, sein vorzeitiger Tod reißt eine empfindliche Lücke, und so muß bei lange andauerndem Kriege der Nachschub zur Ergänzung der kämpfenden Reihen ausbleiben.

Aber noch lebt in den so mutwillig Angegriffenen das Vertrauen auf die Vorsehung und ihre gerechte Sache; grausige Bundesgenossen kämpfen auf ihrer Seite und könnten leicht die Übermacht der Zahlen auf Seite der Gegner illusorisch machen: das sind die apokalyptischen Reiter Tod, Pestilenz und Hunger. Drohend hat sich bereits an der Küste das schreckliche Gespenst der Pest gezeigt; auch wenn diese Krankheit nicht zu größerer Ausbreitung gelangen sollte, so sind jetzt bereits andere, kaum weniger gefährliche im Gange und schwingen unbarmherzig ihre Geißel über den eng zusammengedrängten, und vielfach schlecht verpflegten Truppen, besonders Typhus und Dysenterie, welche letztere stets in Südafrika den englischen Truppen eine unerwünschte Begleiterin gewesen ist.

Alle Nachschübe der Truppen kommen durch verwüstete und verseuchte Gegenden; des Landes ungewohnt, sollen sie so schnell als möglich vorwärts geschoben werden und dürften sicher das Innere des Landes nicht ohne große Verluste erreichen, während der leicht bewegliche, acclimatisierte und bedürfnislose Boer vorsichtig in die ihm vertrauten Einöden seiner Heimat zurückweicht.

Je mehr sich der Krieg hinzieht, rückt die Jahreszeit heran, der südafrikanische Spätsommer, in welchem auch die Pferde eine verheerende Krankheit, die südafrikanische „Paardeziekte“, befällt und bei Tausenden vernichtet.

Somit kann man den Engländern ganz gewiß keine rosige Zukunft in Aussicht stellen, und es wäre auch von ihrem Standpunkte dringend zu wünschen, daß dem frevelhaften Beginnen, die Nation der Afrikaner als solche vom Erdboden zu vertilgen, ein Ende gemacht würde.

Näher und näher rückt, wenn auch noch verschwommen im Nebel der Zukunft verhüllt, das Bild der Vereinigten Staaten von Südafrika, wie ich es bereits vor zwei Jahrzehnten als die glücklichste und im Interesse des Landes beste Lösung der Schwierigkeiten angedeutet habe.

Diese Vereinigten Staaten von Südafrika müssen aber bewohnt sein von einer Bevölkerung, welche, ebenso wie die heutigen Boeren, mit Liebe und Hingebung an der Heimat hängt und nicht ihre angebliche Heimat als Dienstmagd unter die Füße tritt oder rücksichtslos ausbeutet, wie es von der herrschenden Partei in England heute geschieht.



## Ein Besuch auf der Insel Telos.

Von Friedrich v. Vincenz. Smyrna.

Abseits der Postdampferlinie Rhodus—Smyrna, etwa 80 km westlich der Stadt Rhodus, liegt die Insel Telos, heute Tilos oder italienisch Piscopi, einsam und verlassen in der blauen Flut des Ägäischen Meeres. Kein Postdampfer, kein Handelsdampfer läßt je seinen Anker vor Telos fallen, und selbst die Verbindung durch Segler

stets wachsender Verwahrlosung und orientalischer Indolenz.

Ein größeres und ein kleineres Thal bieten allein Gelegenheit und Möglichkeit zur Bodenkultur, sonst ist Berg und Hang und Halde kahl, und nur im Frühjahre von Herden von Bergziegen bevölkert, deren orientalischer „Gaisbub“ sich die Zeit mit der Rohrpfeife vertreibt, die heute noch dieselbe Form aufweist, wie sie im klassischen Altertume als Attribut des Pan verbildlicht wurde (mehrere Rohrstücke von verschiedener Länge, durch ein Querholz festgehalten).

Die beiden Thäler zeugen von einer sehr tiefgehenden Bodenkultur, bei der auch das kleinste benutzbare Fleckchen nicht vergessen wurde. Gerste, Feigen, Mandeln und Nüsse sind die Hauptkulturen, dazwischen Ölbäume, Aprikosen und Pflirsche. Gerste und Oliven dienen dem Hausbedarfe für Brot und Öl, während in Mandeln und Nüssen eine kleine Ausfuhr besteht. Jüdische Händler kaufen alljährlich für Spottpreise die geernteten Mandeln und Nüsse auf. Mühe und Arbeit verbleibt den armen, fleißigen Tiloten, der Gewinn den spaniolischen Juden von Rhodus.

Die Bevölkerung der Insel ist durchaus griechisch, und außer dem Memour (kleiner Regierungsbeamter) dürfte sich wohl kein zweiter Muselman auf der ganzen Insel befinden. Die Bevölkerungsziffer erreicht nicht 1000. An Ortschaften ist nur der eigentliche Flecken Telos im Nordwesten und noch ein kleiner Weiler im Westen der Insel zu nennen. Das Städtchen Telos liegt gute 20 Minuten vom Meere am Berghange, das fruchtbare Thal zu seinen Füßen. Der Flecken ist ärmlich und ganz orientalisches mit flachen Dächern gebaut. Die Straßen sind so eng, daß man dieselben sehr bequem von Dach zu Dach mit einem Brette überbrücken kann. Will man also vom Dache aus zu seinem Nachbar über die Straße, so legt man einfach das Brett zum Nachbardache und spart sich so doppelt das Treppensteigen.

Hinter dem Städtchen steigt der Fels jäh zu einem einsamen Bergkegel auf, dessen enger Gipfel von den Resten eines genuesischen Kastells gekrönt ist.

Da die Bodenkultur der Insel zu beschränkt ist, um die ganze Bevölkerung zu ernähren, so geht im Frühjahr ein großer Teil der männlichen Bevölkerung nach der anatolischen Küste hinüber, um dort als Feldarbeiter dürftigen Erwerb zu finden. Ist im Herbst die Ernte eingebracht, so kehren die Leute in die Heimat zurück, um den Winter bei den eigenen Penaten zu verträumen. Auch ein Teil der weiblichen Bevölkerung folgt dem Beispiele der Männer. So findet man auf den benach-



Frauen von Telos in alter Tracht.  
Originalphotographie des Verfassers.

nach Symi oder Rhodus hin ist spärlich, nur dem dringendsten Bedürfnisse angemessen.

Das Eiland selbst ist stark gebirgig und, wie die meisten Inseln des Ägäischen Meeres, kahl, von jener bemitleidenswerten Kahlheit, die den aufmerksamen und naturliebenden Reisenden in diesen Gegenden — die Küste nicht ausgeschlossen — auf die Dauer zur Verzweiflung bringt. Man sucht den täglich sich immer wieder aufdrängenden Vergleich: was muß dieses Land im Altertume bei reicher Bewaldung für ein wahres Paradies gewesen sein, und was ist es heute? Vor uns steht ein kahles Eiland, eine kahle Küste, zeugend von



barten größeren Inseln Symi und Rhodus häufig Frauen von Telos, die als Tagelöhnerinnen die mannigfachsten Arbeiten verrichten.

Das Abgelegensein und die fehlenden Verbindungen haben auf Telos Trachten und Gebräuche in wunderbarer Treue bewahrt. Wie es vor 100 Jahren und noch viel früher dort war, so ist es auch heute noch. Die Männer tragen die durch nichts hervorstechende Tracht der heutigen Inselgriechen, aber schon beginnt bei ihnen leider das Jacket à la franca die kurze gestickte orientalische Jacke zu verdrängen. Zu meinem Bedauern mußte ich auch schon auf Telos das Vorhandensein einer fränkischen Jacke feststellen. —

Die den Frauen von Telos eigentümliche Tracht ist noch von keinem fränkischen Schnitte durchbrochen. Groß wie Klein hält fest an dem Althergebrachten, und wie sehr bei uns dem Frauengemüte der Wechsel der Mode als etwas hoch Erquickliches erscheint, so fest bewahrt die Tilotin die alte Tracht, die sie mit vier Jahren zu tragen beginnt und mit der sie in den Sarg gelegt wird.

Wenig vorteilhaft und ansprechend ist die Werktagstracht der Frauen. Lange Stiefel und eine bis zum Knie reichende, dunkelbraune Kutte mit Kapuze gegen Sonne und Kälte, das ist alles! Ganz anders zeigen sich aber die Tilotinnen an Sonn- und Festtagen, deren es bei den Griechen eine Unmenge giebt. Verschwunden ist die unschöne, braune Kutte, um einer reizenden, außerordentlich schmucken und kleidsamen Tracht Platz zu machen. Man könnte meinen, daß über Nacht aus den unscheinbaren braunen Puppen ebenso viele schöne Schmetterlinge ausgekrochen seien.

Der lange Stiefel ist bei der Sonntagstracht beibehalten, es ist aber eben ein Sonntagsstiefel von weichem gelblichem Leder mit derber Sohle und niedrigem Absatze (sogen. Kretenserstiefel).

Die Grundfarbe der Tracht ist weiß, der Stoff Leinwand oder Baumwolle; sie besteht aus einem einfachen faltigen Rocke, der bis zum Knie reicht, und unter dem der ebenfalls weiße Unterrock, eine gute Handarbeit, hervorsieht. Im Gegensatze zu dem ganz einfachen Oberrocke ist der Unterrock unten mit einer sehr gefälligen dunkelroten Borde besetzt und außerdem noch bunt gestickt. Die blousenartige Taille ist von demselben weißen Stoffe wie der Rock und hat weite Ärmel bis zum Handgelenk, deren Bund wieder durch einen dunkelroten Besatz gebildet wird. Auf der Brust befindet sich ein vom Halse mehr oder weniger tief herabreichender Ausschnitt, der durch bunte, kunstreiche Stickerei, meist in Schwarz, Rot und Grün, ausgefüllt ist, auf dem die mit großer Vorliebe getragenen Schaumünzen, sowie bunten Halsgehänge in Glas und Bernstein hängen. Auf dem Rücken der Taille befindet sich ein zweiter viereckiger, bis zum halben Rücken reichender Ausschnitt, der durch ein Stück hellfarbiger Seide ausgefüllt ist. Um diesen Rückenausschnitt laufen zwei bis drei Finger breite Handstickereien in der Art der Stickerei des Brusteinsatzes, welche an der Achsel ansetzen. Die dunkelrote, den Halsabschluß bildende Kragenborde stimmt im Muster mit der Borde des Unterrockes und der Ärmel. Großen Reiz trotz seiner Einfachheit verleiht dieser Tracht der Taillenschluß, der in einem weichen, dunkelroten, mehrfach um den Leib geschlungenen Wollgürtel besteht.

Außerordentlich originell und kleidsam ist die Kopf-

tracht. Der Vorderkopf wird bedeckt durch ein dunkelrotes oder braunes, gemustertes Tuch, hinter dem sich eine steife Spitzhaube aus Plüsch aufbaut. Über Kopftuch und Spitzhaube wird ein großes weißes Tuch getragen, welches stets mehr oder weniger reich mit bunter Stickerei verziert ist. Das Tuch ist entweder offen, über den Rücken herabhängend, oder wird mit unter dem Halse verknüpften Enden getragen.

Das Gesamtbild der Tracht ist ein überaus freundliches, ohne im geringsten schreiend zu sein, oder den Eindruck des Zusammengewürfelten zu machen; es ist graziös und beeinträchtigt durch nichts die Körperform. Die Tracht ist übrigens nur der Insel Telos eigentüm-



Alter Inselgriechen von Telos.  
Originalphotographie des Verfassers.

lich, denn auf all meinen Fahrten habe ich weder in der Nachbarschaft, noch im weiteren Umkreise Kleidungen gefunden, die denen von Telos auch nur ähnelten.

An Festtagen und des öfteren auch an Sonntagen versammelt sich die Frauenwelt von Telos am Abend bei der Kirche, um mit seltener Ausdauer, bis zum frühen Morgen, einem höchst originellen und uralten Tanze obzuliegen. Der Tanzboden ist ein freier, mit hübschem Kieselmosaik gepflasterter Platz gleich neben der Kirche, die Beleuchtung liefern zwei große, auf Stöcken befestigte Prozessionslaternen der Kirche, die der „Papaz“ seinen Pfarrkindern gerne zu ihrer Lustbarkeit zur Verfügung stellt.

Der Tanz ist ein Ringelreigen, bei dem die Tänzerinnen, 40 bis 80 an der Zahl, sich derart anfassend,



dafs jede Tänzerin ihre rechte Hand über die Brust hin ihrer linken, ihre linke Hand ebenso ihrer rechten Nachbarin reicht u. s. w. Die Spitze des Zuges wird durch zwei bis drei männliche Vortänzer gebildet. Die sehr einfache Musik befindet sich in der Mitte des Platzes.

Zu Beginn des Tanzes ordnen sich die Tänzerinnen wie oben angegeben, verkettet, um den freien Platz, Gesicht nach der Mitte. Die Musik fällt ein, und der erste der Vortänzer beginnt seine grotesken Wendungen, Schritte und Sprünge, indem er sich langsam und seinen Nachbar, den zweiten Vortänzer, nie lassend, nach rechts im grofsen Kreise des Ringelreigens bewegt. Ihm folgen die beiden anderen Vortänzer und die Frauen. Die Tanzbewegung der Frauen besteht nun aus folgenden, mit tadellosester Genauigkeit ausgeführten Schritten:  $\frac{1}{2}$  Schritt vorwärts, 1 Schritt rechts zur Seite,  $\frac{1}{2}$  Schritt rückwärts u. s. w. u. s. w.

Vier Stunden lang ohne andere Abwechslung diesen Tanz zu tanzen, mufs ein absonderliches Vergnügen sein! Thatsache ist es aber, dafs sich die Tänzerinnen herrlich dabei unterhalten, denn ungemischte Freude strahlt aus aller Augen. Der ganze aufser Frage stehende aufserordentliche Reiz des Tanzes für den Zuschauer liegt neben der Tracht in folgendem:

Die Bewegung des Tanzes ist eine doppelte. Der ganze Schritt rechts zur Seite sorgt für die Weiterbewegung der Tänzerinnen im Reigen, während die halben Schritte vor- und rückwärts gleichzeitig eine sehr regelmäfsige, anmutige, wogende Bewegung in die Tanzenden bringen. Die lange Reihe der Tänzerinnen scheint bei längerem Zuschauen völlig zu schweben. Es ist höchst unterhaltend zu sehen, mit welcher Genauigkeit die Schritte ausgeführt werden, und wie nie eines der vielen Kretenserstiefelchen aus dem Takte kommt.

Plötzlich schweigt die Musik, und zum Tanze gesellt sich der Gesang. Während der Tanz in etwas verlangsamt Tempo ohne Musik weitergeht, singen sich dabei die einander gegenüberstehenden Tänzerinnen Trutzreime zu, alt hergebrachte wie improvisierte. Der Kehrreim wird von allen Tänzerinnen mitgesungen.

Als ich in später Nacht über steinige Pfade nach dem Anlegeplatze des Dampfers zurückkehrte, glaubte ich zu träumen, noch unter dem Banne des letzten Aktes einer grofsen Feenoper zu stehen, so reizvoll, lieblich und natürlich war das Bild, welches ich zu ewig freundlicher Erinnerung mitnahm. Armes, aber glückliches Inselvölkchen in deiner Abgeschiedenheit, fern vom Hader und Hasten der grofsen Welt!

Zum Schlusse verbleiben mir noch zwei Beobachtungen von Telos nachzutragen.

Wie schon erwähnt, ist in den beiden wenig umfangreichen Thälern jeder Zoll breit Erde zur Bodenkultur herangezogen. Aus diesem Grunde hat man es auch für eine Verschwendung des kostbaren Bodens gehalten, einen Kirchhof anzulegen. Als Ersatz hat man einige einfache Hohlräume in Mauerwerk aufgeführt, in welche die Leichen bei der Bestattung gebracht werden. Dort verbleiben sie, bis kein Platz mehr vorhanden ist, worauf die Angehörigen aufgefordert werden, die Reste abzuholen und bei sich unterzubringen.

Auf Telos ist es ferner uralte hergebrachte Sitte, dafs die älteste Tochter das ganze Vermögen erbt, ohne dafs auch nur eine Abfindung der übrigen Geschwister stattfindet. Infolge dieses Brauches verheiratet sich allermeist auch nur die älteste Tochter, denn im Orient ist die Heirat bei weitem mehr Geschäfts- wie Herzenssache. Hat nun z. B. die sich verheiratende älteste Tochter und zukünftige Erbin noch drei bis vier andere Schwestern, so folgen ihr diese gleich oder später beim Tode der Eltern ins Haus, um der älteren, allein begüterten Schwester als Mägde zu dienen, und dem Manne — also ihrem Schwager — als — Keksweiber zur Verfügung zu stehen!

Wohl läutet die Glocke allsonntäglich vom Kirchthurm und Kloster, wohl müht sich der Priester, dem Mißbrauch zu steuern, es thut Bischof und Patriarch sein Bestes, hierin Wandel zu schaffen, und selbst die türkische Regierung hat sich ins Mittel zu legen versucht. Zur Kirche gehen Tilot und Tilotin regelmäfsig und fromm; der alte Brauch aber bleibt.

## Ein Urstierhorn aus Hinterpommern.

Von Prof. Dr. A. Nehring. Berlin.

Nachdem ich in dieser Zeitschrift schon mehrere Mitteilungen über die historische Existenz des Urs oder Urrindes (*Bos primigenius* Boj.) und über bildliche Darstellungen desselben veröffentlicht habe<sup>1)</sup>, erlaube ich mir, hier die Beschreibung eines in Hinterpommern ausgegrabenen Urstierhornes nebst einer Abbildung desselben zur Kenntnis der Leser zu bringen. Und zwar handelt es sich hier um eine Seltenheit ersten Ranges, wie die nachfolgende Darlegung ergeben wird.

Bekanntlich besteht das Horn eines Rindes (sowie aller sogenannten Cavicornia) einerseits aus dem Hornzapfen, welcher mit dem Stirnbeine zusammenhängt und aus Knochensubstanz besteht, andererseits aus der Hornscheide oder dem eigentlichen Horne, welches jenen Knochenzapfen als Hülle umgiebt und aus Hornsubstanz besteht. Wenn der Schädel eines Rindes in einer Erdschicht zur Ablagerung gelangt, so fallen die Hornscheiden der beiden Hörner regelmäfsig der Verwesung anheim; nur die knöchernen Hornzapfen pflegen sich zu erhalten. So ist es auch in den meisten Torf-

mooren; die Knochensubstanz erhält sich, die zu den Eiweiskörpern gehörige Hornsubstanz verwest. In manchen Torfmooren ist es aber gerade umgekehrt: die Knochensubstanz vergeht, die Hornsubstanz erhält sich. Es sind dieses die sogenannten sauren Moore, welche sehr kalkarm sind und einen starken Gehalt an Humussäuren haben. Nach einer Mitteilung des bekannten Moorforschers, Herrn Geh. Regierungs-Rates Prof. Dr. Fleischer hierselbst, mit dem ich den vorliegenden Fall besprechen konnte, finden sich solche sauren Moore vorzugsweise unter den sogenannten Hochmooren. Der starke Gehalt an Humussäuren in denselben (nebst der Armut an Kalksalzen) hat die Folge, dafs Knochen aufgelöst, Hörner aber mehr oder weniger gut erhalten werden.

Um ein solches saures Moor scheint es sich auch im vorliegenden Falle zu handeln, wenngleich dieses bisher nicht mit Genauigkeit festgestellt worden ist. Man kann es aber aus dem Zustande, in welchem das hier zu besprechende Horn und sein Knochenzapfen gefunden sind, mit einer gewissen Sicherheit schliessen.

Dieses Horn ist vor einigen Jahren in einem Torf-

<sup>1)</sup> Siehe „Globus“, Bd. 71, Nr. 6; Bd. 74, Nr. 3 u. Nr. 5.



moore der Oberförsterei Treten im Kreise Rummelsburg (Regierungsbezirk Köslin) etwa 8 Fufs tief gefunden worden. Dasselbe gelangte durch den damals in Treten stationierten Herrn Oberförster v. Nathusius in den Besitz des Herrn Dr. Simon v. Nathusius (Privatdocent an der Universität Breslau) und wurde von letzterem kürzlich der mir unterstellten zoologischen Sammlung der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin als Geschenk überlassen. Dasselbe gehört der rechten Seite des Kopfes an. Wie unsere Abbildung zeigt, ist es im wesentlichen gut erhalten; nur auf der Unterseite des basalen Teiles fehlt ein größeres Stück, das wahrscheinlich durch den Spaten des Finders abgetrennt worden ist. Von dem zugehörigen Knochenzapfen ist nur die Spitze erhalten, während der größere Teil durch Säuren aufgelöst worden ist. Unsere Abbildung zeigt jenen Überrest des Hornzapfens neben dem Horne liegend<sup>2)</sup>, als Stütze des vorderen Hornteiles, und man erkennt an ersterem die schräg verlaufende Fläche, bis zu welcher die zer-

Die mir unterstellte Sammlung besitzt ein verhältnismäßig reiches Material von Schädeln, sowie auch von Hornzapfen dieser Species, welche zeigen, daß letztere hinsichtlich der Stärke des Gehörns recht ansehnliche Schwankungen aufweist; insbesondere scheinen diejenigen Hornzapfen, welche aus Fundstätten jüngeren Datums stammen, durchweg etwas schwächer zu sein, als die aus älteren Fundstätten<sup>3)</sup>. Nach den Beobachtungen, welche ich an Grunzochsen (*Bos grunniens*) und Sundarindern (*Bos sondaicus*) des hiesigen zoologischen Gartens gemacht habe, nimmt die Größe und Stärke der Bovidenhörner durch Inzucht ab; zuweilen entsteht sogar Hornlosigkeit. Man wird es daher ganz begreiflich finden, wenn bei denjenigen Exemplaren des *Bos primigenius*, welche aus den letzten Zeiten seiner Existenz stammen, eine gewisse Abnahme der Horngröße festzustellen ist; denn die letzten Herden dieser interessanten Species haben zweifellos in einer gewissen Isolierung gelebt, so daß bei ihnen eine mehr oder weniger ausgeprägte Inzucht sich geltend machen mußte.



Das rechte Horn eines Urstiers (*Bos primigenius* Boj.) aus einem Torfmoor bei Treten in Hinterpommern.

Daneben die Spitze des zugehörigen Hornzapfens.

Etwa  $\frac{1}{3}$  natürlicher Größe. — Nach einer Photographie.

setzende Wirkung der Humussäuren vorgedrungen ist. Das Horn selbst ist etwas rissig und spröde, aber sonst gut erhalten, von bräunlicher Farbe, und zwar an der Basis und an der Spitze dunkelbraun, übrigens mehr hellbraun.

Als dieses interessante Fundstück in meine Hände kam, war ich zunächst noch unsicher, ob ich dasselbe einem Ur (*Bos primigenius* Boj.) zuschreiben dürfte, wenngleich Größe und Form diesen Gedanken nahelegten. Auf Grund eines genaueren Studiums bin ich aber zu der Überzeugung gekommen, daß hier tatsächlich das Horn eines *Bos primigenius* vorliegt. Bei der Vergleichung mit den Hörnern zahlreicher Exemplare des europäischen Hausrindes, sowie des Wisent (*Bison europaeus*) fand ich deutliche Abweichungen teils in der Stärke, teils in der Form; dagegen harmonisiert dieses subfossile Horn in Größe und Form sehr gut mit den Knochenzapfen schwächerer Exemplare des *Bos primigenius*.

<sup>2)</sup> Als das Horn ausgegraben wurde, steckte die Spitze des Hornzapfens in der inneren Höhlung desselben, befand sich also noch in ihrer natürlichen Lage.

Übrigens ist das subfossile Horn von Treten keineswegs schwach in seinen Dimensionen, verglichen mit den Hörnern unserer europäischen Hausrinder oder mit denen des *Bison europaeus*. Ersteres hat, seiner äußeren Krümmung nach gemessen, die stattliche Länge von 76 cm; seine Basis, welche leider an der Unterseite verletzt ist, zeigt einen Umfang von 35 cm. Seine Höhlung hat am basalen Rande, wo sie einen ovalen Querschnitt erkennen läßt, einen Umfang von etwa 27 cm, und zwar beträgt der größere Durchmesser derselben 10, der kleinere etwa 7 cm. Die mir unterstellte Sammlung besitzt mehrere Hornzapfen von *Bos primigenius*, welche nach Größe und Form sehr gut in diese innere Höhlung jenes Hornes aus dem Tretener Torfmoore passen würden. So z. B. haben wir zwei zusammengehörige Hornzapfen aus einem Torfmoore von Zossen, welche an der Basis einen Umfang von je 26 cm und an der äußeren Krümmung eine Länge von

<sup>3)</sup> Ich bemerke, daß wir ein montiertes und ein unmontiertes Skelett von *Bos primigenius*, sowie außerdem vier Schädel desselben (mit Hornzapfen) besitzen, abgesehen von einer Anzahl isolierter Hornzapfen.



59 cm haben. Ein von Hittcher beschriebener Schädel einer Urkuh aus einem Moore Ostpreussens zeigt noch schwächere Hornzapfen; dieselben haben an der Basis nur einen Umfang von  $23\frac{1}{2}$  cm und an ihrer äusseren Krümmung nur eine Länge von 52 cm<sup>4)</sup>.

Der ovale Querschnitt der basalen Partie des Hornes von Treten ist sehr deutlich ausgeprägt und entspricht durchaus dem ovalen Querschnitte, welchen wir am basalen Teile der knöchernen Hornzapfen des *Bos primigenius* regelmässig beobachten<sup>5)</sup>. Sie ist charakteristisch für diese Species. Bei dem Wisent (*Bison europaeus*) haben die Hörner resp. die Hornzapfen einen kreisförmigen Querschnitt, sind aber ausserdem viel kleiner als beim Ur. Charakteristisch ist auch die Richtung oder Biegung des Hornes von Treten. Wenn man es in seine natürliche Lage bringt, wie es ungefähr in unserer Abbildung geschehen ist, so steigt es zunächst schräg seitwärts, vorwärts und aufwärts an, um dann mit der ziemlich stark aufwärts gerichteten Spitze sich etwas medialwärts zu biegen. Diese Richtung des Hornes harmoniert sehr gut mit den Hornzapfen vieler Schädel von *Bos primigenius*, welche ich untersuchen konnte. Auch harmoniert das vorliegende subfossile Horn in seiner Form fast genau mit dem allerdings schwächeren Gehörn eines von verwilderten Hausrindern abstammenden wilden Pampasrindes, welches ich durch meinen Vetter, Herrn Konsul Chr. Sommer in Braunschweig, aus Argentinien erhalten habe. Dieses Gehörn eines Pampasrindes zeigt (nebst dem zugehörigen Stirnbeine) trotz seiner geringeren Grösse den Typus des *Bos primigenius* in ausgeprägteste Weise; man kann an ihm aufs deutlichste einen Rückschlag auf die wilde Stammart beobachten, einen Rückschlag, welcher wohl durch die wilde, ungebundene Lebensweise in den Pampas gefördert worden ist.

Vielleicht könnte jemand den Einwand erheben, dass das Horn von Treten möglicherweise nur einem verwilderten Hausochsen, nicht einem Ur zuzuschreiben sei; aber ich glaube, dass dieser Einwand beim Anblicke des Originals und der in unserer Sammlung vorhandenen, sehr zahlreichen Schädel von europäischen Hausrindern verstummen würde. Unter den letzteren ist nicht ein einziger, der solche Hörner trüge, wie das Horn von Treten, und obgleich ich annehme, dass alle europäischen Rassen des Hausrindes (*Bos taurus*) von *Bos primigenius* und dessen Varietäten abstammen, so finde ich doch, dass im allgemeinen die Reste der domesticirten und sogar der verwilderten Haustiere sich deutlich von denen der wirklich wilden Exemplare unterscheiden. Jedenfalls ist die Existenz von Hausrindern mit solchen Hörnern, welche sich dem Horn von Treten in Grösse und Form vergleichen liessen, aus Deutschland noch niemals nachgewiesen worden. Die prähistorischen und frühhistorischen Schädel von Hausrindern, welche aus Hinterpommern und Westpreussen bisher bekannt sind, zeigen durchweg sehr schwach entwickelte Hornzapfen, haben also nur kleine Hörner getragen.

Nach meiner Ansicht, welche sich auf ein sehr reiches und mannigfaltiges Material an Urschädeln und Urhornzapfen stützt<sup>6)</sup>, handelt es sich bei dem Horn von

Treten thatsächlich um ein Horn des wilden Ur (*Bos primigenius*), und zwar wahrscheinlich um das eines Stieres mittleren Alters. Es dürfte vorläufig in seinem fast vollständigen Erhaltungszustande einzig dastehen. So weit meine Litteraturkenntnis reicht, sind aus Europa bisher nur zwei Bruchstücke von subfossilen Urhörnern bekannt; dieselben stammen aus einem oldenburgischen Moore und werden im Großherzogl. Naturhist. Museum zu Oldenburg aufbewahrt. Wiepken hat sie 1883 kurz beschrieben<sup>7)</sup>; er sagt darüber folgendes:

„Auch in unseren Urwäldern, die jetzt von Moor bedeckt sind, hat der Ur gehaust; wir besitzen Hornstücke davon, welche im Heller und Torsholter Moore gefunden sind. Das grösste Stück, etwa die vordere Hälfte, ist der Krümmung nach gemessen 44,5 cm (die kompakte Hornspitze 22,3 cm) lang, und der grösste Durchmesser 8,6 cm. An der Bruchstelle sieht man deutlich, dass die Wandung der Hörner aus zehn Schichten gebildet wird, von denen jede 1 mm dick ist. Die Hornzapfen, von denen nur wenige Überbleibsel vorhanden, sind in Torf umgewandelt, jedoch ist die Knochenstruktur noch zu erkennen. Die Hörner haben regelrecht, wie sie am Kopfe sitzen, nebeneinander gelegen; aber vom Schädel oder anderen Knochen ist keine Spur gefunden, obgleich sorgfältig danach gesucht ist. Unser Moor scheint Säuren zu enthalten, welche im Laufe der Zeit Knochen völlig auflösen, dagegen auf Hörner weniger einwirken; denn ich habe eine grosse Anzahl Hörner von *Bos taurus* (Hausrind) aus dem Moore bekommen, die mehr oder weniger gut erhalten waren, dagegen waren alle Knochenreste, die ich bis jetzt im Moore gefunden, butterweich, indem aller Kalk darin aufgelöst zu sein schien.“

Auch das Moor von Treten, aus dem unser Urhorn stammt, hat bisher ausser der oben besprochenen Spitze des Hornzapfens keine Knochen geliefert; wahrscheinlich sind dieselben durch Säuren aufgelöst worden. Ob von dem zugehörigen linken Horne Überreste gefunden sind, konnte ich nicht erfahren. Man darf vermuten, dass auch dieses Horn am Fundorte vorhanden war, dass es aber durch den Spaten der Torfgräber bis zur Unkenntlichkeit zerstochen wurde. In dem betreffenden Moore ist der Wasserandrang sehr bedeutend, so dass nur bis 3 m Tiefe gearbeitet werden kann; daher können solche Objekte, wie die im feuchten Zustande jedenfalls weichen subfossilen Hörner, leicht übersehen werden, da sie dem Spaten kaum einen nennenswerten Widerstand bieten.

Indem ich mir vorbehalte, unser Urhorn in einer paläontologischen Zeitschrift noch genauer, als es hier geschehen ist, zu beschreiben und von mehreren Seiten abzubilden, möchte ich hier noch darauf hinweisen, dass dieser Fund sich denjenigen Funden anreihet, bei welchen ausnahmsweise die Konservierung von verweslichen animalischen Stoffen beobachtet worden ist. Ich erinnere an die sogenannten Moorleichen aus gewissen norddeutschen Mooren, an die Mammut- und Rhinoceroskadaver aus dem eisigen Boden Nordsibiriens, an die mumifizierten Kadaver altägyptischer Hunde, an die Lemmingsmumien aus der Höhle von Athougua in Portugal<sup>8)</sup>,

<sup>4)</sup> K. Hittcher, Untersuchungen von Schädeln der Gattung *Bos* etc. Inaug.-Diss., Königsberg 1888.

<sup>5)</sup> Weiter nach der Spitze hin, also in der vorderen Hälfte, ist der Querschnitt sowohl des Hornes von Treten, als auch der knöchernen Hornzapfen unzweifelhafter Urschädel mehr kreisförmig.

<sup>6)</sup> Ich habe ungefähr 30 wohlerhaltene Schädel des *Bos primigenius* aus verschiedenen Museen gemessen und ausserdem viele isolierte Hornzapfen dieser Species in Händen gehabt.

<sup>7)</sup> Wiepken, Über Säugetiere der Vorzeit etc., S. 4 f., Oldenburg 1883. — Nachträglich erhielt ich von dem jetzigen Direktor des Naturhist. Museums in Oldenburg, Herrn Dr. Martin, eine Photographie des besterhaltenen jener Urhörner, welche zeigt, dass letzteres an Vollständigkeit mit dem Horne von Treten nicht zu vergleichen ist. Nhrng.

<sup>8)</sup> A. Nehring, Über *Myodes lemmus crassidens* aus Portugal. Archiv f. Naturgeschichte 1899, Bd. 1, S. 175 ff.



an die neuerdings so vielbesprochenen Funde aus der Grypotheriumhöhle in Südpatagonien<sup>9)</sup>.

In dem einen Falle hat das reichliche Vorhandensein gewisser Säuren, in dem zweiten der Einfluß fortwährender Kälte, in dem dritten und vierten Falle die ausdörrende Wirkung größter Trockenheit konservierend gewirkt. In der Grypotheriumhöhle scheinen verschiedene Momente zusammengewirkt zu haben, um gewisse tierische Überreste, welche sonst zu verwesen pflegen, zu konservieren.

Wie alt das Urhorn von Treten ist, läßt sich kaum mit einiger Sicherheit sagen. Ich vermute, daß es dem frühen Mittelalter angehört; doch kann es auch älter sein. Da man bisher in dem betreffenden Moore keine sonstigen Funde gemacht hat, welche eine Altersschätzung der Fundschicht des Urhorns erlauben,

<sup>9)</sup> R. Hauthal, Erforschung der Grypotheriumhöhle bei Ultima Esperanza, Globus, Bd. 76, Nr. 19, S. 297 ff.

mufs man auf eine bestimmte Datierung des letzteren vorläufig verzichten. Jedenfalls ist dieses Horn schon an und für sich von großem wissenschaftlichem Interesse; darüber kann kein Zweifel herrschen.

Es ist bekannt, daß die Hörner des Urrindes sowohl von den alten Germanen der taciteischen Zeit, als auch von den polnischen Fürsten des Mittelalters zur Herstellung von Trinkhörnern benutzt und als solche hochgeschätzt wurden. Bei dem Anblicke des vorliegenden subfossilen Urhorns wird jedem sofort klar, daß die Hörner des Urs nach ihrer Gröfse und ihrer Form zu jenem Zwecke vorzüglich geeignet waren. Man darf annehmen, daß die noch heute in studentischen Verbindungen und sonstigen Vereinen übliche Sitte, bei feierlichen Gelegenheiten aus dem Trinkhorne zu trinken und es im Kreise der Zecher herumzureichen, aus jener alten Zeit stammt, in welcher der Ur noch unser Vaterland bewohnte und seine Hörner eine vielbegehrte Trophäe bildeten.

## Bücherschau.

**Karl Baedeker:** The Dominion of Canada with Newfoundland and an excursion to Alaska. With 10 maps and 7 plans. Leipzig, Karl Baedeker, 1900.

Es ist eine eigentümliche Erscheinung, daß von Deutschland aus für fremde Völker in deren Sprache Reisehandbücher geliefert werden. Das Umgekehrte ist einfach undenkbar und hierin schon liegt ein großes Übergewicht, welches wir in vielen Stücken über andere Nationen besitzen. Murray läßt in London keine Reisehandbücher in deutscher Sprache für Deutsche verfassen und drucken, aber Baedeker in Leipzig giebt genug englische Guide Books heraus, die selbst für britisches Gebiet von Briten englischen Handbüchern vorgezogen werden. Dahin gehört das vorliegende Reisehandbuch für Kanada, ein Seitenstück zu demjenigen für die Vereinigten Staaten und von dem gleichen Verfasser Muirhead. Daß alles, was Reisepraxis betrifft, in der vorzüglichsten Weise in diesem Führer vorhanden, bedarf keines Hinweises; für uns gilt es, auf den geographischen Wert des Werkes hinzuweisen, und dieser ist bei der Mitwirkung der besten Kenner Kanadas kein geringer. Die geographische und geologische Skizze des Landes rührt von Dawson her, die Karten sind unter Mitwirkung des Surveyor General Deville entstanden. Soweit das Land der Kultur erschlossen ist und ein Reiseziel ausmacht, ist es ausführlich behandelt, während Alaska und seine Goldminen nur anhangsweise geschildert sind. Wir haben nichts Zusammenfassendes über das im Aufschwunge begriffene Kanada in deutscher Sprache; gewissermaßen ersetzt das vorliegende Buch mit seinen reichen Litteraturangaben ein solches.

**Bernhard Schmidt:** Die Insel Zakynthos. Erlebtes und Erforschtes. Freiburg i. B., F. E. Fehsenfeld, 1899.

Desselben Verfassers Werk über das Volksleben der Neugriechen erschien 1871. Er zeigte damals in schlagender Weise, wie viel heidnische Elemente im christlichen Glauben und Kultus der heutigen Griechen noch vorhanden waren und trat gegenüber der Lehre, welche die modernen Hellenen zu Slavenabkömmlingen machte, für deren echten Stammnamen ein. Bei seinen Forschungsreisen, die er zu solchen Zwecken unternahm, ist der Verfasser, heute Professor in Freiburg i. B., auch vor einem Menschenalter nach der ionischen Insel Zakynthos gekommen, welche man gemeinhin Zante nennt. Mit ihrer Natur und der recht ursprünglich gebliebenen Bevölkerung scheint es das Eiland dem Verfasser angethan zu haben, denn er hat fleißig weiter über dasselbe studiert und die Ergebnisse seiner Studien mit den alten Erinnerungen schließlich zu dem vorliegenden vortrefflichen Büchlein verknüpft, das auch durch eine anmutige Verbindung von Gelehrsamkeit und gemeinfasslicher Schilderung sich auszeichnet. Den geschichtlichen und politischen Verhältnissen ist ein breiter Raum gewidmet, aber auch Geographie, Ethnographie, die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse werden eingehend besprochen. Trotz aller hellenischen, venetianischen und britischen Einwirkungen geht es auf Zante doch noch recht urwüchsig her und der Leser fühlt sich bereits in den Orient versetzt. Wir erfahren da manche merkwürdige

Dinge, z. B. über die Abgeschlossenheit der Frauen, über die vielen Meuchelmorde und die Unsicherheit auf der Insel, über die Geistlichkeit, die zur sittlichen Hebung und Veredlung des Volkes sogut wie nichts beiträgt. Vom heiligen Dionysius, der 1624 auf Zakynthos starb und Schutzpatron der Insel ist, wird recht viel Erbauliches erzählt. Daß sein Kadaver nicht stank, sondern Wohlgerüche verbreitete, teilt der Heilige wohl mit anderen seiner Art; daß aber die gefräßig über die Insel herfallenden Heuschrecken vor seinen Reliquien sich ins Meer stürzen und die Ernte gerettet wird, kann als ein besonderer Vorzug dieses Heiligen gerühmt werden. Er erhält, d. h. seine Leiche, alle Jahre ein Paar neue prächtige Schuhe — die alten aber zerschneidet man und die Priester verkaufen die Lederstücke als Amulette. A.

**Dr. R. F. Scharff:** The History of the European Fauna. With Illustrations. London, Walter Scott, 1899.

Die vorliegende Arbeit ist die Erweiterung einer kleineren, welche in den Proceedings der Dubliner Akademie, Ser. 3, Vol. 4 erschien und, wenn wir uns recht erinnern, von dem Internationalen Kongresse in Leiden mit einem Preise gekrönt wurde. Der Autor geht von der Zusammensetzung der britischen Fauna aus, welche nach ihm den Schlüssel für die Erklärung der Entstehung der ganzen europäischen Fauna enthält, und er erkennt in ihr arktische Elemente, sibirische, orientalische und solche, welche aus verschiedenen kleineren Entwicklungscentren stammen, lusitanische, alpine und dergl. In England sind die lusitanischen Elemente die ältesten, die sibirischen die jüngsten. Letztere erreichten England erst zur Zeit der Forest Beds, welche unserer Lössperiode entspricht, also noch während der Eiszeit. Die arktische, die alpine und die orientalische sind älter, wahrscheinlich präglacial, die lusitanische ist sicher präglacial. Scharff kommt also bezüglich der Eiszeit zu der Ansicht, daß sie nur einen geringen und vorübergehenden Einfluß auf die europäische Fauna ausgeübt hat, und er erkennt an, daß unsere heutige Fauna ein Gemisch von Bestandteilen sehr verschiedenen Alters ist. In besonderen Kapiteln werden die arktische, die sibirische, die orientalische Einwanderung, die lusitanische und die alpine Fauna besprochen. Die Unterscheidung zwischen Wanderung und Fauna in den Kapitelüberschriften hat ihre gute Bedeutung. Die arktische Einwanderung begann schon sehr früh; Pflanzen und Süßwasserschwämme sind von den ersten Einwanderern übrig geblieben. Das Renntier ist nur so weit der arktischen Fauna zuzurechnen, als es sich um die Form der Barren Grounds handelt, die altweltliche Form kam mit den sibirischen Einwanderern und erreichte wohl noch England, aber nicht mehr Irland. Auch der veränderliche Hase kam von Norden, ehe der gemeine Hase England erreicht hatte. Scharff vertritt entschieden die Ansicht, daß der Boulder clay nicht von einem zusammenhängenden Landeise erzeugt wurde, sondern von schwimmenden Eisbergen, und bringt dafür beachtenswerte Thatsachen bei. Auch die sibirische Einwanderung spricht ihm dafür; sie hat offenbar erst in einer Interglacialperiode stattgefunden, in welcher auch Si-



birien ein gemäßigtes Klima hatte wie Europa, und namentlich erheblich feuchter war als heute. Dafs die grofsen sibirischen Säugetiere nicht früher nach Westen vordrangen, wird durch die Existenz einer Meerverbindung zwischen dem Aralo-Kaspischen Becken und dem Polarmeere erklärt, die allerdings in vieler Hinsicht höchst problematisch erscheint. Hätte wirklich eine solche Verbindung noch in der Interglacialperiode stattgefunden, so würde die Molluskenfauna des Kaspi wohl eine Spur davon aufweisen. Jedenfalls treten die sibirischen Formen im englischen Forest bed auf, in Deutschland in den interglacialen Ablagerungen, welche über dem Blocklehm liegen; das Forest bed ist also diesen gleichalterig und gehört demnach nicht mehr zum Pliocän, sondern zum Pleistocän.

Die orientalische Einwanderung ist nach Scharff die bedeutendste und wichtigste; sie erfolgte über das heutige Ägäische Meer (das aber nach der Verbreitung der Mollusken erheblich älter sein dürfte, als der Verfasser annimmt). Er rechnet dazu in erster Linie den Hirsch, dessen Verbreitung ausführlich erörtert wird; er soll in zwei Zügen zu verschiedenen Zeiten eingewandert sein, einmal südlich, das andere Mal nördlich der Alpen, das letzte Mal ohne Irland zu erreichen. Dann fast sämtliche Säugetiere der heutigen Fauna. Auf die zahlreichen Einzelheiten über die Wanderungen der verschiedenen Tierklassen nach Osten hier einzugehen, verbietet der Raum. Ob sie ausreichen, um die auch hier angenommene doppelte Einwanderung auf zwei verschiedenen Wegen und zu zwei verschiedenen Zeiten zu beweisen, lassen wir dahin gestellt. Sobald wir bei irgend einer Tierklasse ins Detail gehen, finden wir eine solche Mannigfaltigkeit der Verhältnisse und so viele unerklärliche Widersprüche, dafs es kaum möglich erscheint, sie mit unseren heutigen Kenntnissen von einem Standpunkte aus zu erklären. Die Fossilien erweisen durch viele der Säugetiertypen sich als seit dem mittleren Miocän in Westeuropa heimatberechtigt.

Die lusitanische Fauna fafst Scharff im weiteren Sinne, als gewöhnlich geschieht; er bezeichnet als lusitanisch alle südlichen Formen, welche nicht aus dem Orient gekommen sind, gewissermaßen die Urbevölkerung Westeuropas. Es sind, wenn wir von den Zugvögeln absehen, vorwiegend niedere Tiere, und ihre Einwanderung mufs die ganze Tertiärzeit hindurch stattgefunden haben. Scharff rechnet von Säugetieren das Kaninchen hierher, von Reptilien *Blanus cinerius*, *Psammotromus hispanicus*, vielleicht noch *Tropidonotus viperinus*, von Amphibien *Pelobates*, *Pelodytes*, vielleicht auch die *Alytes*arten und *Discoglossus pictus*, von den Landschnecken *Torquilla*, *Gonostoma* und *Geomolacus*.

Die alpine Fauna ist heterogenen Ursprungs. Die Säugetierfauna besteht zum grofsen Teile aus Einwanderern von Asien her: Wildziegen, Wildschafe, Murmeltier, *Arvicola* sind asiatische Gattungen, auch die Gemse, obschon endemisch, trägt asiatischen Typus. Der Alpenhase ist ein arktischer Einwanderer; die Alpenspitzmaus und die Haselmaus werden als in den Alpen heimatberechtigt bezeichnet, sind aber wohl richtiger alte germanische Formen; ein eigenes Entwicklungszentrum für Säugetiere haben die Alpen kaum gebildet. Ebenso wenig für Vögel, Reptilien und Amphibien. Wohl aber für Landschnecken (*Campylaea*, *Zonites*, *Pomatias*) und Insekten. Es ist von Interesse, dafs sich keinerlei Reste der sibirischen Einwanderung in den Alpen erhalten haben.

Scharff hat nach unserer Ansicht bei seiner dankenswerten Arbeit einen Fehler begangen: er hat die Bedeutung der endemischen Fauna des westlichen Waldlandes unterschätzt. Neben seinen fünf Kapiteln hätte ein sechstes über die mitteleuropäische Fauna recht gut seinen Platz und seine Berechtigung gehabt. Im übrigen ist sein Buch reich an interessanten Thatsachen, und seine Schlussfolgerungen können den Zoogeographen zur gründlichen Prüfung empfohlen werden.

W. Kobelt.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Dem englischen Blaubuch über die Fidschiinseln für das Jahr 1898 seien folgende Angaben entnommen: Die Einnahmen betrugen 94 164 Lstrl., d. h. 20 000 Lstrl. mehr als im Vorjahre, und zwar infolge Mehrertrages der Zölle; die Ausgaben 72 574 Lstrl. Die Mehreinnahmen aus den Zöllen werden zum Teil auf einen neuen Tarif, zum Teil auf die Zunahme des Handelsverkehrs zurückgeführt. Die Schuld der Kolonie betrug Ende vorigen Jahres 209 000 Lstrl., die Einfuhr hatte einen Wert von 234 850 Lstrl., die Ausfuhr einen Wert von 534 105 Lstrl. Die Einfuhr betrifft namentlich Nahrungsmittel, Kleider, Kurzwaren und Maschinen; die Ausfuhr Zucker (im Werte von zwei Dritteln der Summe), Kopra und frisches Obst. Die beiden zuletzt genannten Artikel werden in Zukunft in gröfserem Umfange zur Ausfuhr kommen, da die Eingeborenen jetzt umfangreichere Flächen mit Kokospalmen und Obstbäumen bepflanzt haben. Die Einwohnerzahl wird auf 121 738 angegeben; darunter waren 3927 Europäer, 12 320 Inder und 98 000 Eingeborene. Die Zahl der letzteren hat sich sehr erheblich vermindert, und im verflossenen Jahre überstieg die Zahl der Sterbefälle die der Geburten ganz bedeutend. Man hofft jedoch, durch Maßnahmen zur Besserung der Lage der Eingeborenen der Sterblichkeit Einhalt thun zu können (?). Die Sterblichkeitsziffer der Europäer ist sehr gering, und der Bericht meint, dafs die Kolonie „vielleicht das gesündeste tropische Klima der Erde“ habe. Aufserhalb des Regierungsgebietes von Suva und Levuka giebt es nur wenig fahrbare Strassen, dagegen überall Reitwege. Eine Chaussee ist von Suva nach Rewa (beides Küstenorte auf Viti Levu, 21 km voneinander entfernt) im Bau. Im übrigen vollzieht sich der Verkehr überall auf dem Wasserwege. Der Bericht bemerkt, dafs der Anbau von Kaffee, Kakao, Vanille, Ingwer und Limonen, d. h. von Produkten, die auf dem australischen Festlande guten Absatz finden, noch sehr ausdehnungsfähig sei.

— Das alphabetische Verzeichnis der europäischen und aufereuropäischen Hafen-Anlege- und Küstenplätze, herausgegeben vom preussischen statistischen Bureau, ist vor kurzem in 3. Auflage erschienen. Die 2. Auflage datierte vom Jahre 1879; sie enthielt 5221 Nummern. Seitdem ist viel neues Material gesammelt und das alte überprüft worden, und es ergab sich nun diese 8266 Namen — darunter 1677

Doppelbezeichnungen — umfassende Zusammenstellung, die zu Nachschlagezwecken Wert hat. Das Verzeichnis enthält die Häfen etc., die je von deutschen Seeschiffen angelaufen worden sind, ihre politisch-geographische Lage nach Ländern oder Küstenstrecken und ihre geographische Breite. Hierbei sind die etwa in den aufgezählten ausländischen Häfen vorhandenen deutschen Konsularvertretungen und ihre rechtlichen Befugnisse durch verschiedene Zeichen hervorgehoben. Im Anhang findet sich ein Verzeichnis der für die deutschen Seehäfen zuständigen Konsularbehörden.

— Den Fluß in seiner Bedeutung als Grenze zwischen Kultur- und Naturvölkern schildert Emil Junghans (Diss. phil., Leipzig 1899), wobei er hervorhebt, dafs die Forderungen, welche ein Kulturnachbar an eine gut getartete Grenze stellen mufs, sich dahin festlegen lassen: Die Grenze mufs den Grenzbegriff unmittelbar und typisch scharf zur Anschauung bringen. Sie mufs gegen die kleinen Reibungen, zu denen Wilde beständig reiche Veranlassung geben, eine wirksame Schranke bilden. Sie mufs eine gute Kulturbasis gewähren und reiche Beziehungen zu den Barbaren gestatten. Daraus ergibt sich dann, dafs Flüsse der schärfste Ausdruck des Grenzbegriffes sind. Grenzflüsse werden daher auch von den Naturvölkern als Länder-, Völker- und Rechtscheiden aufgefaßt. Wilde Völker erkennen darum auch ihnen zudiktierte Flufsgrenzen stets ohne grofsen Widerstand an. Ausgebildete, wasserreiche Ströme bilden eine natürliche Sicherung gegen die beständigen räuberischen Übergriffe benachbarter friedloser Barbaren. Wasseradern wurden und werden stets zu einem Machtmittel der höheren Strategie. Der reiferen Kultur sind fliefsende Gewässer keine Schranke, sondern eine vorzügliche Grundlage und darum eine gute Basis zur Kulturverpflanzung. Die Flufsgrenze gewährt fast die gleichen Vorteile gegen benachbarte Naturvölker, wie das Meer gegen andere Kulturmächte. Im Gegensatz ist dazu das Gebirge nur ein plastisches Hemmnis, und die Sicherheit, welche es als solches gewähren kann, wird durch die kriegerischen Gebirgswohner illusorisch, denen es Schutz gegen jede feindliche Kulturmacht zu gewähren imstande ist. Ferner ist das Gebirge der Kultur sehr schwer zu erschließen, und tritt daher der Verpflanzung der Kultur als Schranke entgegen.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTHEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 4.

BRAUNSCHWEIG.

27. Januar 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Schnitzereien der Maori.

(Aus dem Städtischen Museum in Bremen.)

Die Versuche, der Bedeutung von Ornamenten auf den Grund zu kommen und die Rätsel, die in den anscheinend rein phantastischen Punkten und Linien liegen, mit Hilfe der verschiedenen Hilfsmittel der Forschung zu lösen, haben einen grossen Reiz; aber nirgends ist ein Irrtum leichter als hier, denn die Ornamente sind keine starren, in bestimmte Formen festgebannten Gebilde, sondern ändern unter den Händen derer, die sie immer aufs neue hervorbringen, beständig ihre Gestalt, ja auch oft ihren Inhalt und ihre Bedeutung. Dieser Unsicherheit gegenüber ist es von höchster Wichtigkeit, wenn es einmal gelingt, von den Verfertigern der Ornamente selbst zu hören, was sie eigentlich mit ihnen darstellen wollen. Entscheidend freilich sind auch diese Angaben keineswegs, denn der ursprüngliche Sinn einer Verzierung gerät fast regelmässig nach und nach in Vergessenheit, und was dann später als ihre Bedeutung angegeben zu werden pflegt, ist erst nachträglich ersonnen und von zweifelhaftem Wert. So kann aus einem Tierornament ein pflanzliches werden, das dann mit Bewusstsein in diesem neuen Sinne weiter fortgebildet wird, aus einer Menschengestalt eine rein geometrische Figur u. dergl. Es sind also alle Angaben dieser Art mit Vorsicht zu benutzen, aber ihr Wert ist doch unbestreitbar: Sie sind die einzigen Mittel, die Beziehungen des Ornamentes zur Anschauungsweise des Volkes unmittelbar zu erkennen, und wenn auch jedes Volk und damit auch seine Kunst eine Geschichte von Jahrtausenden hinter sich hat, so ist doch das Alter der einzelnen Ornamentfiguren nicht immer sehr gross und die Kenntnis ihres wirklichen, ursprünglichen Sinnes ist oft noch nicht erloschen. Am meisten gilt das von Kunstwerken, die erst in der Stilisierung begriffen sind und in der Hauptsache noch ihre anfängliche Form bewahrt haben.

Um solche Kunstwerke handelt es sich auch bei den geschnitzten Figuren, die als Schmuck an den Häusern der Maori, besonders den grossen Versammlungshäusern, angebracht sind: Eine Erklärung dieser Figuren, die von dem Verfertiger selbst gegeben ist, verdient unbedingt Glauben, obwohl auch hier gegenüber den Einzelheiten eine gewisse Vorsicht zu empfehlen ist. Das Bremer Museum ist gegenwärtig in der glücklichen Lage, eine Anzahl von Schnitzwerken zu besitzen, die Herr Professor Dr. H. Schauinsland während seiner Weltumsegelung in Neuseeland selbst bei dem letzten noch thätigen Künstler, Te Tuhi, bestellt hat und deren

Sinn von diesem wenigstens teilweise erläutert worden ist. Diese Erklärung löst freilich durchaus noch nicht alle Rätsel. Ein günstiger Zufall will es, dass gegenwärtig ein vorzügliches Werk über die Kunst der Maori erscheint (A. Hamilton, The Art Workmanship of the Maori Race in New Zealand), das leider noch nicht vollendet ist, aber doch schon gestattet, wichtige Vergleiche zu ziehen und die Angaben des Schnitzers einigermaßen zu kontrollieren. Auch dann bleibt freilich noch immer ein unerklärter Rest, der den Hypothesen freien Spielraum gewährt.

Zunächst dürften einige allgemeine Bemerkungen über die Kunst der Maori erforderlich sein. Das Hauptkennzeichen dieser Kunst ist das Überwuchern der Ornamentik über die figürliche Darstellung: Wo wir menschliche und ausnahmsweise einmal tierische oder Fabelgestalten dargestellt sehen, sind sie fast immer von Ornamentik bedeckt und in ihrer Haltung und ihrem Bau mehr oder weniger der Stilisierung verfallen, verzerrt, verdreht und verstümmelt. Zweifellos steht dieser Zug in einem gewissen Zusammenhang mit der Tätowierung, die ja das Gesicht und teilweise den Körper auch des lebenden Menschen mit Ornamentik verziert. In der That ist die Verzierungsart der Schnitzwerke den Tätowiermustern sehr ähnlich: Die Neigung zu Spiralen und konzentrischen gekrümmten Linien, die als das wichtigste Hilfsmittel stilisierender Umbildung in der Maorikunst erscheint, ist beiden gemeinsam.

Da ist es nun merkwürdig, dass weder die Malerei noch die Flechtkunst diese Art der Ornamentik kennen, sondern scheinbar ganz ihre eigenen Wege gehen. Von den Flechtmotiven, die sich zum guten Teil aus dem Einfluss des Stoffes erklären, mag hier abgesehen sein. Dass man dagegen bei der Bemalung der Haustüren, Fensterläden, Dachbalken u. dergl. (auf diese Leistungen beschränkt sich die „Malerei“) andere Motive als in der Schnitzkunst oder vielmehr im Grunde ein einziges, in verschiedenster Weise variiertes Motiv anwendet, verdient besondere Aufmerksamkeit. Als Urmotiv ist, wie sich dies aus den von Hamilton massenhaft gegebenen Mustern ergibt, eine sehr einfache, auf den ersten Blick etwas an einen Schiffsanker erinnernde Figur zu betrachten, über deren wahren Sinn indes niemand, der sich eingehender mit primitiver Ornamentik beschäftigt hat, lange in Zweifel sein kann: Es ist nichts anderes als die rohe Zeichnung eines Gesichtes mit Nase, Mund und Umriss der Wangen, ganz an Zeichnungen unserer



Kinder und an zahlreiche, ganz ähnliche Motive anderer Naturvölker erinnernd<sup>1)</sup>. Wie kommt es aber, daß in der Malerei gerade dieser Vorwurf weiter ausgebildet worden ist, während in der Schnitzerei die Auflösung der Figuren in Spiralen und konzentrische Linien durchaus vorherrscht? Hat hier nur die Technik ihren Einfluß geltend gemacht oder sind andere Ursachen maßgebend gewesen?

Eine wenigstens einigermaßen befriedigende Antwort finden wir, wenn wir einen Blick auf die älteren Formen der Ornamentik werfen, die namentlich Robleys Werk

gewissen Formen melanesischer Kunst, daß sie schwerlich als ganz selbständige Erfindung gelten darf; vielleicht gehört sie den melanesischen Elementen der neuseeländischen Bevölkerung an und ist durch einen Zufall nach langer Nichtachtung in neuerer Zeit einmal „modern“ geworden. Diese Hypothese mag auf sich beruhen bleiben; jedenfalls ist der Umschwung in der Ornamentik der Maori vor verhältnismäßig nicht langer Zeit geschehen und unbestreitbar. Wie dieser Umschwung eigentlich erfolgt ist, läßt sich mit Hilfe des vorhandenen Materials noch nicht genau nachweisen. Der Gedanke



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

„Moko“, das die Tätowierung der Maori behandelt und viele Zeichnungen aus früherer Zeit enthält, erkennen läßt. Da zeigt sich denn, daß die älteren Tätowiermuster ganz mit denen der heutigen Malkunst übereinstimmen, mit anderen Worten, daß einfach in der Malerei eine frühere Mode oder Verzierungsart noch festgehalten wird, die in der Holzschnitzerei und der Tätowierung mit einer neuen vertauscht worden ist. Diese „neue Mode“ zeigt freilich wieder so viel Verwandtschaft mit

liegt nahe, daß zuerst der Geschmack in der Tätowierung gewechselt hat, worauf denn auch die geschnitzten Figuren, die Verstorbene darstellten, ähnlich verziert werden mußten, bis dann die ganze Schnitzkunst ihren Stil veränderte; die Malkunst, die sich niemals mit der Herstellung von Ahnenbildern beschäftigt, sondern rein dekorativer Art ist, behält dagegen den alten Stil ruhig bei. Manche ältere Tätowiermuster scheinen in der That Übergangsformen zwischen der früheren und späteren Ornamentik zu sein, indes ist, wie gesagt, eine sichere Entscheidung noch nicht möglich.

<sup>1)</sup> Vergl. z. B. die von Sibree abgebildeten madagassischen Ornamente im Journal Anthropol. Inst. 21, T. 17, Fig. 9, 11, 13.



Die Schnitzer Neuseelands haben trotz der alles überwuchernden Ornamentik durchaus nicht das Bewußtsein verloren, daß sie in ihren Werken bestimmte Gestalten darstellen, obwohl Naturwahrheit oder gar Porträtähnlichkeit kaum angestrebt werden. Höchstens die Köpfe, die zur Verzierung der Giebel dienen, scheinen zuweilen größere Lebenswahrheit zu zeigen, namentlich die Frauengesichter mit ihrer geringfügigen Tätowierung am Kinn (Fig. 11). Die Bretter dagegen, die zur Verzierung der Vorhalle größerer Häuser dienen und von denen hier hauptsächlich die Rede sein soll, sind mit Figuren be-

Der Grundplan des Maorihauses ist rechteckig. An der einen Schmalseite des von einem großen Satteldach bedeckten Gebäudes befindet sich der Eingang. Man gelangt zunächst in eine offene Vorhalle (Whakamahau), die nur durch ein etwa fußhohes, geschnitztes Brett am Boden nach außen hin abgeschlossen ist; dann folgt eine mit Thür und Fenster versehene Wand, die den eigentlichen Wohnraum von der Vorhalle trennt. Auch dieser ziemlich dunkle In-



Fig. 5.

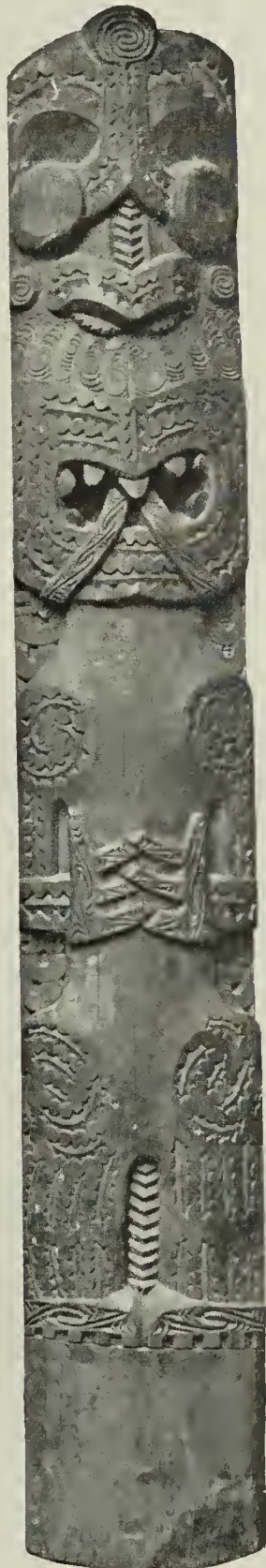


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

schnitzt, deren natürliche Gestalt durch die Stilisierung gründlich verändert und oft für den ersten flüchtigen Blick kaum kenntlich ist. Es ist bemerkenswert, daß der größte Teil dieser geschnitzten Bretter mehr als Verzierung dient und nicht einen unentbehrlichen Bestandteil des Hauses bildet; bei den kleineren Wohnhäusern, die im übrigen ganz im Stile der größeren Gebäude errichtet sind, fehlen sie denn auch in der Regel.

nenraum ist zuweilen mit Schnitzereien und Bemalung verziert, aber die Hauptmasse der Kunstwerke befindet sich an bestimmten Stellen der Vorderseite und Vorhalle. Da sind zunächst die Maihi, die Dachbretter (Fig. 8), die den Vorderrand des Daches abschließen und rechts und links unten noch weit über diesen hinausragen; sie sind in der Regel nur an diesen beiden Enden beschnitzt, im übrigen nur mit Ornamentik bemalt oder am häufigsten, wie



überhaupt alle Holzteile des Gebäudes, einfach mit rotem Ocker bestrichen. Dort, wo die Seitenwände des Hauses vorn abschließen, stehen zwei senkrecht starke Bretter mit Schnitzereien, die Tau-tiaki (Fig. 5 u. 6); sie sind so hoch, daß sie das untere Stück der Maihi zum Teil verdecken, nur deren geschnitztes Ende ragt noch über sie seitlich hinaus. Im Innern der Vorhalle stehen an jeder Seite einige (in unserem Falle je zwei) geschnitzte, mit der verzierten Seite nach innen gekehrte Pfosten oder Bretter, die Poupou (Fig. 1 bis 4), die je einen Dachbalken tragen. Oben läuft innerhalb der Halle den First

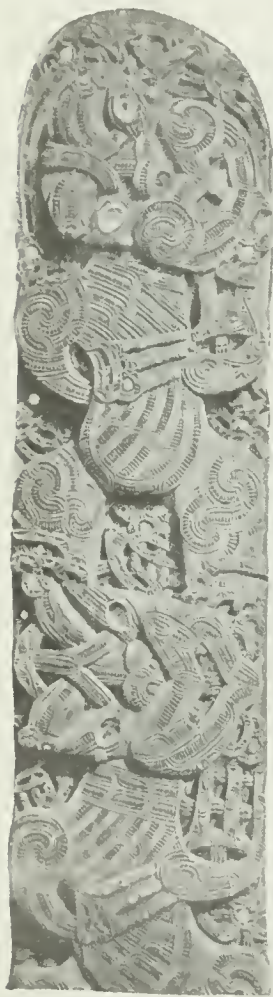


Fig. 9.

entlang ein anderes geschnitztes Brett, Tahu oder Tahuhu (Fig. 7). Es stützt sich vorn auf einen senkrechten Mittelpfeiler, welcher indes nicht bei allen Häusern vorhanden und also kein notwendiges Stück des Bauwerkes ist. Am oberen Ende des Pfeilers, dort, wo die Maihi zusammenstoßen, befindet sich stets eine Schnitzerei, oft nur ein Kopf oder zwei Köpfe (Mann und Weib) übereinander (Fig. 11). Auch am Fusse des Pfeilers ist oft ein Schnitzwerk angebracht (Fig. 12). Endlich enthält die Vorderseite der Wand, die den Wohnraum von der Vorhalle trennt, noch einige Zieraten: Die Umrahmungen der Thür (Fig. 13) und des Fensters (Fig. 14) sind mit Schnitzereien geschmückt, und über der Thür befindet sich ein geschnitztes Brett (Pave, Fig. 10). Bemalt endlich sind die Dachbalken, die Thür und die Fensterläden. Bei sehr großen und gut ausgeführten Häusern kommt gelegentlich noch etwas mehr künstlerischer Schmuck hinzu, aber die angegebenen Stücke sind weitaus die wichtigsten und fehlen bei keinem der „großen“ oder „geschnitzten Häuser“, die zu Versammlungen dienten. Eine weitere Schilderung der Bauweise würde hier zu weit führen; in Hamiltons Werk oder in der Abhandlung H. W. Williams: „The Maori Whare“ (Journal of the Polynesian Society 1896) ist darüber näheres zu finden.

Von den geschnitzten Stücken, die dem Bremer Museum zugegangen und hier zum Aufbau eines Maorihauses verwendet worden sind, sind mehrere von dem Künstler selbst erklärt worden. Diese Erläuterungen werden durch die Angaben Hamiltons und anderer Quellen teilweise bestätigt und ergänzt; die beifolgenden Abbildungen geben uns ein treues Bild der Schnitzereien.

Fig. 1 stellt den ersten der vier Poupous dar. Das Gesicht der Figur mit den zwei großen, runden Augen ist leicht zu erkennen; die Lippen des Mundes sind ungeheuer breit und ganz ornamental behandelt. Auch die Arme, deren Gelenke hier wie bei fast allen figürlichen Darstellungen des neueren Stils durch spiralige oder kreisförmige Liniengruppen angedeutet sind, und die vierfingerigen Hände treten deutlich hervor. Die eine Hand erfafst ein aus dem Munde hervorragendes Gebilde, das man wegen des am äußeren Ende befindlichen Fischkopfes für einen Aal halten könnte. Der untere Teil des Körpers zeigt keine menschliche Form mehr, sondern ist in spiralige Windungen aufgelöst. Nach der Erklärung des Schnitzers soll die Figur einen

seiner Vorfahren versinnlichen, den Te Tahī o te Rangī, der sich nach seinem Tode in einen Seedämon, einen Marakihau, verwandelt hat. Diese Dämonen besitzen eine lange, röhrenförmige Zunge, mit der sie ihre Nahrung, Fische u. dergl., einsaugen, aber auch gelegentlich Boote in die Tiefe ziehen; so erklärt sich denn auch der aus dem Munde hervorragende längliche Gegenstand als die Zunge des Ungeheuers, die eben einen Fisch einschluckt. Darstellungen derartiger Seedämonen sind in Neuseeland ziemlich häufig, doch erwähnt Hamilton, der einen von ihnen abbildet, nichts davon, daß man sie unmittelbar mit verstorbenen Vorfahren identifiziert, wie das bei dem Bremer Exemplar der Fall ist.

In Fig. 2 erblicken wir eine ganz ähnliche Gestalt, ebenfalls ohne menschlichen Unterkörper, mit großen Augen, breit umrandetem, aber abweichend stilisiertem Munde, der in diesem Falle auch einige Zähne enthält, und mit Händen, deren eine fünf, die andere sogar sechs Finger zählt. Statt der Röhrenzunge erscheint eine Eidechse (Tuatara), deren Kopf eben im Munde verschwindet, während die eine Hand der Figur den Körper umfaßt hält. Nach der Erklärung des Schnitzers haben wir hier den Stammvater seiner Familie, den berühmten Wharepakau vom Ngetinharestamm vor uns, der eine Tuatara verzehrt. Man scheint also anzunehmen, daß sich dieser Geist nicht von Fischen, wie der Seedämon, sondern von Eidechsen nährt. Indes ist hier einer der Fälle, wo vielleicht eine nachträgliche Erklärung eines unverständlich gewordenen herkömmlichen Bildes vorliegt. Die Eidechse erscheint auf melanesischen und auch neuseeländischen Ahnenbildern sehr oft in enger Verbindung mit menschlichen Gestalten, offenbar deshalb, weil man annimmt, daß die Seele des Toten oder doch ein Teil von ihr in eine Eidechse übergegangen ist; in Neuseeland galt gerade die Eidechse nachweislich als Seelentier. Die enge Verbindung zwischen dem Verstorbenen und dem Tiere drückt man gern dadurch aus, daß die Eidechse dem Manne in den Mund läuft oder auch ihm auf dem Rücken sitzt; ein neuseeländisches Bildwerk, das Wilkes abgebildet hat, zeigt eine Eidechse, die an einem Baumstamm herabläuft und den Kopf des darunter befindlichen Ahnen mit dem Munde berührt. Alles das läßt wenigstens vermuten, daß die älteren Muster der vorliegenden Schnitzerei einen anderen Sinn haben sollten, als man ihnen gegenwärtig beilegt.

Wenn die Poupous, Fig. 1 und 2, einander sehr ähnlich sind, so stehen ihnen die beiden anderen, Fig. 3 und 4, ebenfalls als einheitliche Gruppe gegenüber, obwohl sie in vielen Einzelheiten wieder voneinander abweichen. In beiden Figuren erkennen wir vollständige menschliche Gestalten, denen Unterleib und Beine nicht fehlen; möglicherweise soll der untere Rand die Füße versinnlichen. Beide zeigen schrägliegende geschlitzte Augen, einen Mund mit dicken, stark stilisierten Lippen, Zähnen im Ober- und Unterkiefer und heraushängender, mit Ornamenten bedeckter Zunge. Gemeinsam ist ihnen auch, daß an Stelle der Genitalien eine kleine menschliche Figur erscheint. Die Gelenke der Achsel und des Oberschenkels sind bei beiden durch Spiralornamente bezeichnet. Im übrigen aber ist Fig. 4 reicher ausgestaltet; der ganze Oberkörper ist mit Ornamenten bedeckt, über den Unterleib läuft ein Zierstreif, und selbst der Untergrund, auf dem die Figur erhaben geschnitzt ist, erscheint in den Ecken an Schultern und Oberschenkeln ornamentiert. Beide Figuren zeigen dagegen wieder ein deutliches Zahnornament als untersten Abschluss des Ganzen. Die Hände der Gestalten sind bei beiden über der schmalen Mitte des Leibes verschränkt,



doch hat Fig. 3 nur vier, Fig. 4 dagegen alle fünf Finger; die abgespreizten Daumen sind beide Male deutlich erkennbar.

Nach der Erklärung des Schnitzers haben wir hier zwei Vorfahren des Tuhoestammes vor uns, nämlich Te Rangi mo waho und Tuariki.

Die beiden Tau-tiaki (Fig. 5 und 6) sind vom Schnitzer nicht gedeutet worden, also vielleicht herkömmliche Figuren, deren Sinn so gut wie vergessen ist. An ihnen ist ein neuer Stil der Kleinornamentik bemerkenswert: Statt der gebrochenen Linien oder Winkel, die bei den bisherigen Figuren die Zwischenräume zwischen den größeren Spiralen und Bogenlinien ausfüllen, erscheinen hier bogenförmige Gebilde, die wie

Gestalten zeigt nicht das verzerrte und stilisierte Gesicht der bisherigen Figuren, sondern ein leidlich proportioniertes Antlitz mit sorgfältig eingeschnittener, feiner Tätowierung. Der Körper ist nur an den Seiten schwach ornamentiert; dafür läuft seitlich eine sehr interessante, sich mehrfach wiederholende Verzierung den ganzen Balken entlang. In der rechten Hand trägt die Gestalt die bekannte kleine neuseeländische Kriegskeule (Mere). Die andere, der ersten mit den Füßen zugekehrte Figur erinnert mit dem stilisierten Gesicht, dem gezähnten Munde, der heraushängenden Zunge und den auf den Leib gelegten Händen sehr an die Poupous und Tau-tiakis, die wir eben kennen gelernt haben; das Geschlecht ist bei ihr durch nichts angedeutet. Bei beiden



Fig. 14.

Fig. 13.

Fig. 11.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Zähne die Hauptlinien umranden und vielleicht in der That ein Zahnornament sind, das aus dem Vorbilde der den Mund umgebenden Zähne hervorgegangen ist. Merkwürdig sind die bandartigen Streifen, die aus dem Munde von Fig. 6 herauslaufen und auch bei anderen Schnitzereien nicht selten vorkommen; wahrscheinlich handelt es sich um eine Stilisierung der Zunge (künstliche Symmetrie). Beide Figuren haben die vierfingerigen Hände über der Mitte des Leibes zusammengelegt.

Die größte und am besten ausgeführte aller Schnitzereien ist der Firstbalken (Tahu, Tahuu, Fig. 7), dessen Figuren von oben auf die Besucher der Vorhalle herablicken. Es sind hier zwei Gestalten zu erkennen, die einander mit den Füßen berühren, so daß sowohl der Hinausgehende, wie der Hereintretende wenigstens eine von ihnen in aufrechter Stellung erblickt. Die eine der

Figuren sind die Beine im Vergleich zum übrigen Körper sehr klein, die Köpfe unverhältnismäßig groß; auch das entspricht ganz der Art der bisher geschilderten Figuren.

Nach der Angabe des Verfertigers ist hier der berühmte Urahn und Häuptling der Matatoua dargestellt, Tova, einer der sagenhaften Einwanderer aus Hawaiki; die andere Figur ist die Frau des Häuptlings, Paharau-nui. Williams sagt über den Firstpfosten nur, daß auf ihm eine konventionelle Figur, Pane, angebracht werde, und Hamilton hat bis jetzt keine Abbildung eines solchen Pfostens gegeben.

In Fig. 8 erscheint das geschnittene Ende eines der Maihi, also jener Bretter, die die Vorderkante des Daches abschließen. Die Schnitzerei zerfällt in drei deutlich getrennte Teile, deren oberster bei genauem Zusehen ein großes Auge und eine Zahnreihe erkennen



läßt; der zweite besteht aus drei parallelen Stücken, die durch Ornamentik verziert und verbunden sind, der dritte, kleinste, zeigt ein Gewirr von kleinen Motiven, unter denen man eine Hand, stark stilisierte Vogelköpfe u. s. w. zur Not erkennen kann. Das Ganze soll nach dem Zeugnisse des Schnitzers einen Seedämon darstellen; möglicherweise bezieht sich allerdings die etwas lunklare Angabe nur auf das unterste kleinste Stück. In diesem Falle würden die beiden Hauptstücke ganz unerklärt bleiben, obwohl sie doch sicher irgend einen Sinn haben. Vielleicht ist eine Vermutung, die sich mir bei der Durchsicht zahlreicher Abbildungen neuseeländischer Schnitzereien aufgedrängt hat, wenigstens einiger Erwägung wert. Das ganze Ornament der Maihi gleicht überraschend den stilisierten Händen mancher Figuren (vgl. Fig. 9), bei denen ebenfalls auf der Handfläche ein Auge erscheint, während die Finger parallel zu dreien oder vierten nebeneinander liegen. Es kommen in der That auch Maihiornamente vor, bei denen vier parallele langgestreckte Stücke statt der hier vorhandenen drei erscheinen. Deutet man aber die Enden der Dachbretter als Hände, die erst nach und nach stilisiert, mißverstanden und umgedeutet worden sind, dann erscheint das ganze Haus mit seinem vorn am Giebel anbrachten Kopfe als ein belebtes Wesen mit ausgestreckten Armen — eine Vorstellung, die der Gedankenwelt der Maori nicht so ganz fernliegen dürfte. Wurden doch beim Bau großer Häuser Sklaven unter den Pfosten lebendig begraben zur Beseelung des Gebäudes!

Die Thürumrahmungen (Fig. 13) zeigen je drei männliche Figuren übereinander, daneben ein ebenfalls je dreimal wiederholtes Ornament, wohl einen stilisierten Vogel, dessen Kopf sich deutlich erkennen läßt und dessen Flügel anscheinend zur Spirale aufgelöst ist. Bei den männlichen Figuren sind die Rippen angedeutet, ebenso wie bei Fig. 12. Ursprünglich handelt es sich wohl auch hier um die über den Leib zusammengelegten Hände, die mit Bewußtsein zu Rippen ausgebildet worden sind. In Fig. 12 ist dann auch das Brustbein stark hervorgehoben. Die Umbildung ist nicht weiter auffallend, da es sich ja um Abbildungen verstorbener Ahnen handelt.

Die Fensterumrahmungen (Fig. 14) enthalten nur ein sehr einfaches Ornamentmotiv, das wohl, nach anderen Schnitzereien zu schließen, auf einen stilisierten Vogelkopf zurückgeht.

Einige allgemeine Bemerkungen mögen noch das über die Kunst der Maori Gesagte ergänzen. Das Herausstrecken der Zunge, das sich an vielen Figuren bemerken läßt, hat den Zweck, den Gestalten etwas Furchterweckendes zu geben, da sie ja zugleich als Beschützer der Häuser gedacht sind, die nicht nur gegen Menschen, sondern vor allem auch gegen feindselige Geister auf der Wache stehen. Man brachte deshalb auch in der Umzäunung eines Pa (befestigten Dorfes) gern Figuren mit herausgestreckter Zunge an. Allgemein ist ferner die Erscheinung, daß oft nur das Geschlecht der Männer, aber nicht das der Frauen angedeutet wird; wo die Gesichter einigermaßen naturalistisch aufgefaßt sind, zeigt indessen die Tätowierung den Unterschied. Namentlich die Brust der Frauen wird nach Hamiltons Zeugnis nie von der der Männer unterschieden. Hamilton weist auch darauf hin, daß so häufig die Figuren nur drei Finger an den Händen

haben, und scheint anzunehmen, daß hier ein merkwürdiges Problem verborgen liegt; indes ist doch diese Erscheinung, wie auch die hier abgebildeten Stücke zeigen, nirgends die Regel oder gar ein unabänderliches Herkommen.

Viel interessanter, aber leider von Hamilton nicht näher untersucht ist die Thatsache, daß gewisse ornamentale Muster ihre besonderen Namen haben. Diese Muster werden weniger an den Figuren angebracht, die vor und in den Häusern stehen, als an den Schnitzwerken der großen Kriegsboote, wohl auch an den oft überaus reich verzierten Vorrathshäuschen für Kumeras, an Waffen, Schöpfgefäßen u. dergl. Auch die Schmuckbretter über den Thüren (Pave) zeigen oft diese herkömmlichen Muster. In Fig. 10, das ein mit den anderen Schnitzereien nach Bremen gelangtes, aber aus älterer Zeit stammendes Pave darstellt, erkennen wir an jedem Ende einen Seegeist (manaia) und in der Mitte eine menschliche Figur; das Pave enthält nach Angabe der Eingeborenen vier verschiedene Muster (Kuranetene, Unaunehi, Pitau und Kiore), die leider in den nach Bremen gelangten Mitteilungen nicht näher bestimmt sind. Indes lehrt schon ein Blick auf die Schnitzerei, daß es sich hier keinesfalls um rein geometrische, inhaltslose Ornamentik handeln kann: Eine Anzahl Vogelköpfe wenigstens sind deutlich zu erkennen, und daß auch die beiden großen Spiralen rechts und links keine bloßen Zierstücke sind, läßt sich bei einer genaueren Prüfung der von Hamilton u. A. abgebildeten Thürbretter, die alle mit dem Bremer Stück in den Grundzügen übereinstimmen, feststellen; wahrscheinlich haben wir in ihnen stilisierte Vogelflügel zu erblicken. Auch in den herkömmlichen Schnitzereien der Boote erscheint die große Spirale, und hier erfahren wir auch ausnahmsweise von Hamilton, daß sich der Name Pitau auf sie bezieht. Es sind stets zwei Spiralen, die in der Schnitzerei der Vorderspitze nebeneinander erscheinen, und zwischen ihnen befindet sich eine durch Stilisierung auf das Äußerste verzerrte Figur, möglicherweise irgend ein dämonisches Wesen, das als geflügelt gedacht wird.

Nach der Angabe des Schnitzers enthalten auch die beiden Tau-tiaki (Fig. 5 und 6) besondere Muster, nämlich Raro, Tapanui und Pakai. Eine genauere Bestimmung ist leider auch hier nicht möglich, doch ist zu hoffen, daß in der Fortsetzung von Hamiltons Werk die einzelnen Muster bestimmt bezeichnet und beschrieben werden. Die weitere Untersuchung hat dann zwei Hilfsmittel: Sie kann die Ornamente selbst einer genauen Prüfung unterziehen und wird dann vermutlich schon im Stande sein, sie teilweise in ihren Urmotiven zu erkennen, und sie kann die eigentliche Bedeutung der Namen feststellen und auch daraus nützliche Aufklärungen gewinnen. Möglicherweise deuten freilich die Namen auf nichts als oberflächliche Ähnlichkeiten hin. So heißt bei den Maori die Schnitzkunst nach der Angabe Tregears „Whakairo“, wörtlich „wurmzerfressenes Aussehen verursachend“; wer aber daraus schließen wollte, daß nun wirklich wurmzerfressenes Holz das erste Vorbild der Schnitzer gewesen sei, wäre vollkommen im Irrtum. Auch die Ornamentik der Maori ist, wie die der meisten Naturvölker, aus der Stilisierung menschlicher und tierischer Gestalten hervorgegangen.

H. Schurtz.



# Durch die Karroo nach Kimberley.

Reisebriefe von Dr. S. Passarge.

## I.

### 1. Die Karroo.

Da die Züge von der Kapstadt in das Innere des Landes nur einmal täglich, und zwar abends, abgehen, durchquert man gerade die interessantesten Gegenden bei Nacht, und wenn man gegen Morgen erwacht und neugierig zum Fenster hinausschaut, hat der Zug bereits die malerischen Felspartien und Schluchten des Plateaurandes hinter sich; man befindet sich auf der Hochfläche. So ging es denn auch mir. Der Morgen graute, als ich erwachte, ich aber eilte schnell hinaus auf die Plattform des Wagens, um Ausschau zu halten. Wir fuhren durch eine Ebene, gleichsam ein mehrere Kilometer breites Thal, das im Norden und Süden von langgezogenen Bergrücken von 200 bis 300 m Höhe begrenzt wird. Der Boden der Ebene ist ein harter gelber bis rotbrauner Thon, mit zahllosen, bis kopfgroßen Steinen übersät, während aus den Bergketten die harten Schichten als lange, vorspringende Bänke herausgewittert sind. Berg und Thal sind ferner übersät mit fußhohen Büschen von Heidekrautarten und anderen niedrigen Büschen, die zum Teil mit roten, gelben, weißen Blüten bedeckt sind. Jeder Busch steht von dem anderen ein Stück entfernt, in unregelmäßigen Abständen, nirgends tritt das Heidekraut zu dichten Teppichen zusammen, wie auf unseren Heiden. So ist die Karroo<sup>1)</sup> beschaffen, durch welche der Zug den ganzen Tag lang dahinfährt. Immer dasselbe Bild, immer dieselben mit Steinen übersäten Ebenen, dieselben langgezogenen Bergrücken, deren Schichten fast durchweg mit geringer Neigung von Westen nach Osten streichen. Stundenlang immer dasselbe monotone Bild. Nur zuweilen unterbricht ein sandiges Flussbett, welches kaum in die Ebene eingeschnitten ist, die gleichförmige Landschaft. Am Ufer des Flusses entlang und mitten in seinem Bett treten Akaziensträucher und klägliche Bäumchen auf, schon von weitem den Lauf des flachen, breiten Bettes anzeigend. Hier finden sich auch zuweilen Niederlassungen von Hottentotten, kleine gelbe Lehmhütten in Würfelform. Das in Brunnen gewonnene Grundwasser des Flusses giebt das nötige Wasser ab für die Menschen und die kleine Ziegenherde. An anderen Orten verdanken die Brunnen und Quellen ihre Existenz vulkanischen Gängen, die schräg in die Erde einfallen und auf deren oberer Seite das eindringende Wasser herabläuft, um sich in der Tiefe anzusammeln. An solchen Quellen finden sich die wenigen europäischen Ansiedlungen und die Bahnstationen der Karroo. Selten unterbrechen lebende Wesen die tote Einöde, hier und da ein paar weißgebänderte Krähen, die mit melancholischem Krächzen dahinfliegen, einige aufgeschreckte Trappen, eine in der Ferne weidende Schafherde, oder zerlumpte Hottentotten, mit einem Bündel auf dem Kopfe einhergehend.

Und doch hat die Karroo trotz all der Einsamkeit und Melancholie ihre großen Schönheiten. Entzückend ist vor allem die reine Luft, die man mit vollen Zügen einatmet, diese klare Durchsichtigkeit der völlig staubfreien Atmosphäre, die bunte Farbenpracht, ewig wech-

selnd in den verschiedenen Beleuchtungen der Sonne. Nachts aber dieser wunderbare Sternenhimmel, wie man ihn in Europa nur an kalten Winternächten hat. Wenn die Bergketten zurücktreten, wenn in der weiten, weiten Ferne im Süden die mächtigen Gebirgskämme auftauchen, an denen man jede Schlucht, jede Falte unterscheidet, und alles schimmert in herrlichsten blauen und violetten Tönen, dann zeigt auch die Karroo die wundervollsten Landschaftsbilder trotz der gleichförmigen Einsamkeit und Öde der nächsten Umgebung<sup>2)</sup>. Freilich sehen wir jetzt die Karroo in der besten Jahreszeit. Noch waren alle Büsche von dem Regen frisch und grün und blühten zum Teil, noch war die Hitze nicht drückend und es wehte von Westen ein kühlender Wind. Im Sommer aber ist alles verdorrt, fast senkrecht fallen die Strahlen der Sonne auf die schattenlosen Ebenen, es flimmert die Luft von der aufsteigenden Hitze des Bodens, Luftspiegelungen täuschen dem durstigen Wanderer Seen und Bäume vor, und oft genug rasen Stürme und erfüllen die Luft mit rötlichen Staubmassen.

Einst war die Karroo der Schrecken der Reisenden, welche zu Fuß oder zu Wagen nach den ersehnten Gold- und Diamantenfeldern im Norden zogen. So mancher ist in den öden Ebenen elend verdurstet. Jetzt durchfährt man das Land mit der Eisenbahn und der verwöhnte, gelangweilte Reisende starrt in die öde Landschaft und blickt dann und wann nach der Uhr, ob nicht endlich die Dinerstation erreicht ist. Die Wagen sind zwar herzlich schlecht, eng und wenig komfortabel; wenn man aber bedenkt, mit welchen Schwierigkeiten der Bau der Eisenbahn in dem wasserarmen Lande verknüpft war, und wenn man an die Plagen früherer Reisenden denkt, so ist man auch mit dem Wagen zufrieden und mit der Langsamkeit des Zuges, dessen Maschine bei der geringsten Steigung asthmatisch pustet und langsam die Höhe hinaufschleicht.

Bevor man Matjesfontein erreicht, passiert man die geologisch interessanten Dwykaschichten. Dieselben bestehen aus den verschiedenartigsten Gesteinen von eckiger und runder Form, die unregelmäßig zerstreut, ohne Spur von Schichtung und Ablagerung nach der Größe, in einer thonigen Grundmasse liegen. Diese Konglomerate bilden lange Wälle von 10 bis 18 m Höhe. Infolge der Verwitterung sind die einzelnen Blöcke herausgetreten und stehen wie Grabsteine aufrecht da. Diese Bergzüge haben daher ein stacheliges Aussehen. Die Buren nennen diese Steine Buschmannssteine — Bosjesmansklip —, weil hinter ihnen in früheren Zeiten der räuberische Buschmann mit seinen vergifteten Pfeilen lauerte. Diese Konglomerate, welche völlig den in Indien und Australien gefundenen carbonischen Ablagerungen gleichen, sind das Resultat von Eistransporten, auch führen sie eigentümliche Pflanzen, aus welchen sich das Alter des Konglomerats, als zur Steinkohlenzeit gehörig, bestimmen läßt. In Südafrika kommen noch jetzt dieselben Pflanzen vor, auch liefern die Gletscherschrammen

<sup>1)</sup> Karroo schreibt der Holländer; die richtige Aussprache ist daher Karrö, nicht das englische Karrü. Sparrmann, der alle Namen in deutscher Aussprache wiedergiebt, nennt die Steppe: der Karroo = Karrö.

<sup>2)</sup> Dann versteht man wohl die unbezwingliche Sehnsucht, die so mancher, der in diesem wunderbaren Lande aufgewachsen, nach den weiten, weiten Ebenen empfindet, wo die Brust tiefer atmet, das Auge weiter und klarer schaut und eine unsagbar melancholische Stimmung den Geist gefangen nimmt.



und -furchen einen sicheren Beweis für ihre Entstehung durch Eis.

Die Dwykakonglomerate sind das älteste Glied der Karrooformation, die den größten Teil der Karroo bildet. Sie bestehen aus Schiefen, Thonen, Quarziten, Kalken u. a., welche an einzelnen Stellen, z. B. bei Beaufortwest, eine reiche Fauna von Reptilien enthalten, und zwar sind es Dinosaurier, d. h. Tiere, die in ihrem Knochenbau den Übergang zwischen den Reptilien und den Vögeln bilden. Das geologische Alter ist ungefähr jungpaläozoisch bis triassisch.

Gegen halb neun Uhr erreichten wir Matjesfontein, wo das Frühstück eingenommen wurde. Die Voraussetzung für einen jeden Ort in Südafrika ist eine Fontein, d. h. natürliche Quelle. Das Wort Matjes bedeutet aber Matten. Eine Binsenart, die zur Herstellung von Matten benutzt wird und Matjesgoed heißt, hat also der Quelle den Namen gegeben. Matjesfontein besteht aus mehreren Häusern, darunter einer Kuranstalt für Brustkranke; denn die heilende Wirkung der Karrooluft ist überraschend. Andere Kurorte der Art sind in Südafrika das von Port Elisabeth leicht zu erreichende Cradock, Middelburg und Murraysburg. Ein Brunnen mit Windmühlenbetrieb ist der äußerlich hervorragendste Teil der Ansiedelung.

In Frasersburg wurde der Lunch eingenommen, spät abends in Victoria West das Diner. Der interessanteste Punkt ist das schon erwähnte Beaufort West. Dasselbst befindet sich nämlich ein Damm, welcher einen Fluß aufstaut. Das so gebildete Wasserbecken dient zur Berieselung der Felder. Die Lage des Ortes ist sehr günstig. Im Norden zieht sich ein 200 bis 400 m hoher Gebirgswall hin, von dem aus sich nach Süden eine weite Ebene erstreckt. An der Stelle, wo Beaufort liegt, kommt von Süden eine plateauförmige Erhöhung heran, die sich dem Gebirgsrande bis auf 600 bis 800 m

nähert. Den dadurch gebildeten Pafs durchströmt der Fluß und hier wird er auch durch den Damm angestaut. Da das Wasser aus einer weiten Ebene, ohne erhebliches Gefälle kommt, so bedurfte es nur eines schwachen Dammes von 200 bis 250 m Länge, 3 m Höhe und 5 m Breite.

Bald nachdem wir Beaufort passiert hatten, sank die Sonne unter. Es dunkelte rasch, und der Sternenhimmel strahlte in hellem Glanze. Es wurde aber auch empfindlich kalt. Nach dem Diner in Victoria ging man schlafen, und obwohl ich hart lag und unruhig schlief, erwachte ich doch erst gegen halb acht Uhr, als die Sonne schon hoch am Himmel stand. Weite Ebenen dehnten sich aus, mit Gras und niedrigen Kräutern bestanden; einzelne Bergketten durchzogen die Ebenen und bei der wunderbar klaren Luft schweifte der Blick weit in die endlose Ferne. Hinter uns lag der Oranjefluß; soeben hatten wir den Modderfluß passiert, wir befanden uns also nahe der Grenze des Oranje-Freistaats.

Der Charakter der Landschaft hatte sich über Nacht geändert. Statt des hügeligen Karroolandes mit dem gelben Boden und den zerstreuten Büschen dehnten sich weite grasige Ebenen aus. Der Boden war rotbraun, und zahlreiche runde, zwei bis drei Fuß hohe Termitenhügel ragten über denselben hervor. Blaue Bergzüge in der Ferne und niedrige, aus abgerundeten Blöcken eines schwarzen Eruptivgesteins bestehende Hügel in der Nähe unterbrachen die weite Ebene. Dazu kamen hier und da eine Farm, eine weidende Rinderherde, einige zahme Strauße, die das einfache Bild belebten.

Gegen halb neun Uhr zeigten gelbgraue Lehmhalden, hochragende Maschinen und Schornsteine die Nähe der südafrikanischen Diamantenstadt an.

Nach Passieren von Beakonsfield, einer Vorstadt von Kimberley, liefen wir endlich nach 36stündiger Fahrt in den Bahnhof ein.

## Das Zählen bei den Naturvölkern.

Nach einem Aufsatze von Mac Gee.

Die Aussagen der Völkerkunde haben uns schon mehrfach gezwungen, überkommene Darstellungen über den Ursprung und die Entwicklung von Kulturgütern zu berichtigen. Wir erinnern nur an die Umwälzungen, welche Eduard Hahns Untersuchungen in den herrschenden Anschauungen über den Ursprung der Viehzucht und die Reihenfolge der Wirtschaftsstufen hervorgerufen haben. Zu einer ähnlichen Umgestaltung unserer Anschauungen über den Ursprung und die Entwicklung des Zählens und der Zahlen nötigt uns eine kleine, aber gehaltvolle Arbeit von Mac Gee<sup>1)</sup>, deren wesentlichen Inhalt wir im folgenden kurz wiedergeben wollen. Vorzüglich zwei Punkte sind es, auf die sich diese Umgestaltung bezieht. Erstens erblickt die herrschende Anschauung in praktischen Bedürfnissen den einzigen Grund für den Ursprung und die Entwicklung des Zählens, und zweitens schreibt sie den Fingern der menschlichen Hand für die Ausbildung der Zahlssysteme eine maßgebende Rolle zu. Hinsichtlich des ersten Punktes weist Mac Gee neben den praktischen Bedürfnissen dem Aberglauben mit Recht eine wesentliche Rolle zu. Die Bedeutung mythologischer Einflüsse für die Entwicklung von Kulturgütern ist uns heute ja auch von anderen Gebieten her geläufig; so hat

Eduard Hahn sie für die Frage des Ursprungs der Viehzucht, Schurtz sie für diejenige der Entstehung des Geldes und des Eigentums zu verwerten gesucht; und bei der außerordentlichen Körperlichkeit und Wesenhaftigkeit, welche die übersinnliche Welt für die Naturvölker besitzt, kann die Bedeutung eines derartigen Einflusses gar nicht in Frage gestellt werden. Mit dem Zählen und der sich daran knüpfenden Wissenschaft der Mathematik steht es in dieser Beziehung ähnlich wie mit der Astronomie oder Chemie; sowie diese sich aus Trugwissenschaften entwickelt haben, die dem Aberglauben ihren Ursprung und ihre Ausbildung verdanken, so hat an der Ausgestaltung der Zahlvorstellungen und der Zahlssysteme das mythologische Denken einen wesentlichen Anteil gehabt.

Was den zweiten Punkt anbelangt, so wird die Vorstellung von dem maßgebenden Einfluß der Finger der menschlichen Hände auf die Entwicklung des Zählens schon durch die Thatsache widerlegt, daß viele tiefstehende Stämme überhaupt nicht mit einiger Sicherheit und Geläufigkeit bis 5 oder gar bis 10 zu zählen vermögen; häufig erwähnen die Berichte statt dessen, daß z. B. australische oder brasilianische Stämme nur bis 2 oder 3 oder 4, oder in anderen Fällen bis 6 oder 7 mit einiger Gewandtheit zu zählen vermögen. Freilich giebt es andererseits Stämme, die sich geradewegs der Finger und Hände, bisweilen auch noch der Zehen der

<sup>1)</sup> The Beginning of Mathematic. In The American Anthropologist (N. S.) Vol. I, p. 646 — 674.



Füße beim Zählen bedienen, aber sie treten an Menge vor den entgegengesetzten Fällen zurück. Die entscheidende Widerlegung der in Rede stehenden Anschauung besteht aber in der Thatsache, daß das Zehner- und Zwanzigersystem bei den Naturvölkern, obwohl es bei ihm durchaus nicht völlig fehlt, doch an Ausdehnung hinter drei anderen Zahlssystemen zurücksteht. Diese sind das Zweiersystem, das Vierersystem und das Sechzersystem. Bei der Einfügung der Zahlenvorstellungen der verschiedenen Naturvölker unter diese drei Systeme zieht Mac Gee übrigens nicht nur die sprachlichen Verhältnisse, sondern auch die in anderweitigen Kulturgütern, insbesondere in den socialen Einrichtungen und den mythologischen Vorstellungen sich bekundenden Neigungen zu bestimmten Zahlen zu Rate; und bei dem innigen Zusammenhange der verschiedenen Seiten der menschlichen Kultur untereinander ist dieses Verfahren gewiß nicht unstatthaft, obwohl man bei der Würdigung der ganzen Arbeit Mac Gees dieser Verschiedenheit seiner Quellen gebührend Rechnung tragen muß. Für Mac Gee bilden die genannten drei Zahlssysteme die verschiedenen Stufen einer einzigen einheitlichen Entwicklung, die sich nach ihm gleichmäßig auf allen Teilen der Erdoberfläche vollzogen hat. Daß diese früher für sämtliche Kulturgüter beliebte Vorstellung sich auf verschiedenen Gebieten, wie z. B. demjenigen der Wirtschaftsstufen, als mit den Aussagen der Völkerkunde unvereinbar erwiesen hat, ist bekannt; thatsächlich kann sich bei verschiedenen Stämmen die Entwicklung desselben Kulturgutes auf ganz verschiedenen Wegen und durch verschiedene Zwischenstufen hindurch vollziehen. Insbesondere sind wir daher auch für das Gebiet der Zahlvorstellungen nicht zu der Voraussetzung einer einheitlichen Entwicklung berechtigt. Gleichwohl können wir von den genannten drei Systemen das Zweiersystem als das niedrigste bezeichnen, in dem Sinne, daß bei den am tiefsten stehenden Stämmen gerade dieses viel häufiger als die beiden anderen vertreten ist. Bei den Eingeborenen Australiens bekundet sich dieses System schon in ihrer bekanntlich äußerst verwickelten socialen Gliederung. Mindestens vielfach beruht diese in letzter Linie darauf, daß jeder Stamm sich in zwei exogame Gruppen teilt. Auch die australische Götterwelt könnte man versucht sein, von demselben Princip der Zweiteilung beherrscht zu finden, und dahin würde es auch gehören, daß nach einer verbreiteten Anschauung jeder Mensch zwei Schatten oder Seelen besitzt. Vor allem aber zeigen die sprachlichen Verhältnisse die Herrschaft des Zweiersystems bei den Australiern. Sehr häufig finden wir überhaupt nur Zahlwörter für 1 und 2, während für alle höheren Zahlen Zusammensetzungen von diesen verwendet werden, und außerdem nur noch Ausdrücke für „manche“ oder „viele“ vorhanden sind. Eine genauere Prüfung zeigt uns die wichtigen Thatsachen, daß erstens keiner dieser Ausdrücke mit demjenigen für die Finger in Zusammenhang steht, und daß zweitens nur sehr wenige davon den Wörtern für die Hand entsprechen, während drittens eine größere Anzahl von ihnen mit den Ausdrücken für „Mann“ im Zusammenhang stehen, und viertens ebenfalls eine beträchtliche Anzahl von ihnen auf die Ausdrücke für „Stamm“, „ich“, „wilder Hund“ und dergleichen hinweist. Die geringe Bedeutung der menschlichen Hand für das Zählen bei diesen Stämmen wird auch durch die erwähnenswerte Thatsache erläutert, daß bei einem Stamme in Queensland nach einer Quelle die Eingeborenen ihre Finger und Zehen nur zu zählen vermochten, indem sie sie in dem Sande abdrückten, und vielleicht verwertet es Mac Gee mit Recht in demselben

Sinne, daß die naturalistischen Zeichnungen der Australier so häufig die Anzahl der Finger der Hände unrichtig wiedergeben.

Die Herrschaft des Vierersystems läßt sich im Gegensatz zu dem vorigen weniger durch sprachliche Hilfsmittel als aus mythologischen Vorstellungen nachweisen. Die Zahl 4 spielt in der That in weiten Teilen von Amerika, Asien und Afrika im Kultus und der Mythologie eine große Rolle. Wir erinnern an das Hakenkreuz und andere Formen des Kreuzes, an die Vorstellung von der Vierzahl der Winde und der Himmelsrichtungen. Ähnlich steht es mit dem Nachweis des Sechzersystems, nur daß seine Spuren viel verwischter sind. Immerhin finden sich in den orientalischen Kulturkreisen ebenso Andeutungen von ihm, wie sie das bekannte Hexagramm des Pythagoras enthält.

Wir berühren damit die Nachwirkungen dieser älteren Systeme, die sich bis auf die Gegenwart erhalten haben. Der Aberglaube klammert sich bis auf den heutigen Tag mit Vorliebe an die Zahlen 4 und 6 und einige andere, die aus ihnen, wie aus der 2, teils durch Hinzufügen einer Einheit, teils durch Verdoppelung oder anderweitige Vervielfachung hervorgehen. Wir erinnern nur an die drei Wünsche der Märchen oder die drei Flüche des Aberglaubens, an die vier Elemente der alten Philosophie, an die Heiligkeit der Zahl 7, sowie der Zahl 49 ( $7 \times 7$ ) u. s. w.

Fragen wir zum Schluß nach dem Ursprung dieser drei Zahlssysteme, die nur in einem beschränkten Teile der Erdoberfläche dem viel zweckmäßigeren Zehnersysteme Platz gemacht haben, so ist dieser schwerlich im Aberglauben allein zu erblicken. Für die Entwicklung des Zweiersystems bietet schon der menschliche Körper Anknüpfungspunkte in den Gegensätzen von rechts und links, vorn und hinten, oben und unten, die er enthält. Mac Gee neigt dazu, dem zweiten von ihnen eine besondere Bedeutung zuzuschreiben, die mit dem beim Kampfe zu beobachtenden Benehmen in einem naheliegenden Zusammenhange steht. Daß aber auch der erstgenannte Gegensatz von Wichtigkeit ist, leitet er wohl mit Recht aus der überall verbreiteten Rechtshändigkeit des Menschen ab. Die Verknüpfung beider Gegensätze konnte dann leicht zu dem Vierersysteme führen.

A. Vierkandt.

### Einige Bemerkungen über die Haustierqualität des „Grypothierium domesticum“ aus Süd-Patagonien.

Von Prof. Dr. A. Nehring. Berlin.

Jeder Leser des „Globus“ wird den in Nr. 19 des vorigen Bandes veröffentlichten Aufsatz von R. Hauthal über die „Erforschung der Grypothierium-Höhle bei Ultima Esperanza“ mit Interesse gelesen haben. Giebt derselbe doch eine klare Darlegung über die Fundverhältnisse der merkwürdigen Tierreste aus der sogenannten Grypothierium-Höhle, sowie über die wissenschaftlichen Untersuchungen, welche sich an dieselben geknüpft haben. Ungefähr gleichzeitig erschien in spanischer Sprache eine Publikation des Museo de La Plata unter dem Titel: El Mamífero Misterioso de la Patagonia „Grypothierium Domesticum“ von R. Hauthal, Santjago Roth und R. Lehmann-Nitsche, in welcher die betreffenden Fundobjekte sehr eingehend besprochen und zum Teil abgebildet sind.

Hauthal und Roth kommen in obigen Publikationen zu dem Ergebnisse, daß die in den letzten Jahren so viel besprochenen Tierreste, namentlich auch die Fellstücke aus der Höhle bei Ultima Esperanza der ausgestorbenen Gattung Grypothierium<sup>1)</sup> angehören und mit Gryp. Darwini der

<sup>1)</sup> Der Gattungsname Grypothierium wurde von Reinhardt aufgestellt und ist identisch mit dem Gattungsnamen Glossotherium. Die Grypothieren gehören zur Familie der Mylodontidae. Siehe Zittel, Handbuch der Paläontologie, Bd. 4, S. 139.



Species nach nahe verwandt sind. Aber wegen mancher osteologischen Unterschiede hat Roth die betreffende Art von *Gryp. Darwini* abgetrennt und als „*Grypothierium domesticum*“ bezeichnet. Dieser Name soll andeuten, daß die ehemaligen menschlichen Bewohner der großen Höhle von Ultima Esperanza das genannte Tier nach Ansicht von Hauthal und Roth als Haustier in einer besonderen stallartigen Abteilung der Höhle gehalten haben.

Diese Ansicht von der Haustierqualität des *Grypothieriums* stützt sich auf mehrere Beobachtungen, welche Hauthal am Fundorte selbst gemacht hat, nämlich:

1. darauf, daß die sogenannte Mistschicht in der Höhle auf den Raum zwischen Hügel und Wall beschränkt war;

2. darauf, daß am inneren Fusse des Hügels, ein wenig über der Mistschicht, eine ziemliche Menge getrockneter Gräser gefunden wurde, die nach Hauthal nur durch Menschenhand dort aufgehäuft sein konnte;

3. darauf, daß die Art und Weise, wie die Mistschicht sich präsentierte, nach Ansicht Hauthals genau die eines alten Kraals war, d. h. eines Platzes, wo das Vieh zusammengetrieben wird.

Ob aus diesen Beobachtungen schon die wirkliche Haustierqualität der betreffenden *Grypothierium*-Art zu folgern ist, dürfte wohl manchem zweifelhaft erscheinen. Daß jenes merkwürdige, plumpe Tier von den ehemaligen Bewohnern der Höhle in der Umgegend häufig erbeutet und in einer bestimmten Abteilung der Höhle selbst geschlachtet bzw. zerlegt worden ist, scheint mir durch die Funde Hauthals klar bewiesen zu sein. Es ist auch nicht unwahrscheinlich, daß man zuweilen ein lebendes Exemplar, das man erbeutet hatte, für kurze Zeit (d. h. bis man sein Fleisch nötig hatte) in jener Abteilung der Höhle gefangen hielt; aber hieraus ergibt sich noch keine Haustierqualität der betreffenden Species. Die von Hauthal beobachtete Mistschicht kann sehr wohl durch Aufhäufung des Darminhaltes der zerlegten Exemplare entstanden sein, wozu dann noch die Exkremente (Kotballen) der zuweilen gefangen gehaltenen

Individuen hinzukamen. Ob die „getrockneten Gräser“, die Hauthal am inneren Fusse des Hügels, ein wenig über der Mistschicht, vorfand, als Futtevvorrat für die angeblich domesticierten *Grypothieren* zu deuten sind, kann mit Recht bezweifelt werden. Die Form der Zähne von *Grypothierium domesticum*, welche Roth in der oben citierten spanischen Publikation abgebildet hat, deutet keineswegs auf Grasnahrung hin; man möchte daraus eher schließen, daß die *Grypothieren* sich von Blättern, Beeren und Früchten genährt haben. Grasnahrung erfordert Backenzähne, wie sie die Pferde oder die Rinder haben. Das trockene Gras, welches Hauthal „am Fusse des Hügels, ein wenig über der Mistschicht“ vorfand, kann sehr wohl von der Schlafstelle einer Indianerfamilie herrühren.

Nach R. Hartmann (Darwinismus und Tierproduktion, München 1876) bezeichnet man als Haustiere „die in den Hausstand des Menschen übergeführten Tierarten, welche sich in diesem Lebenszustande fortpflanzen“. Martin Wilckens sagt in seinen Grundzügen der Naturgeschichte der Haustiere, Dresden 1880, über den Begriff des Wortes Haustier folgendes: „Die dem Menschen nützlichen und wirtschaftlich verwendbaren Tiere, welche sich unter seinem Einflusse regelmäßig fortpflanzen und der künstlichen Züchtung unterworfen werden können, sind Haustiere, oder sie können zu Haustieren werden.“

Nach diesen Definitionen, in welchen namentlich die Fähigkeit der regelmäßigen Fortpflanzung im Zustande der Domestikation als wichtig betont wird, kann man der in der Höhle von Ultima Esperanza nachgewiesenen *Grypothierium*-species kaum die Haustierqualität zuerkennen. Dazu würde es doch noch anderer triftigerer Beweisgründe bedürfen! Erst wenn bei weiteren sorgfältigen Ausgrabungen in der Höhle von Ultima Esperanza oder an sonstigen Fundstätten Patagoniens deutliche Beweise für eine dauernde Haltung und Züchtung der *Grypothieren* im domesticierten Zustande ans Tageslicht kommen sollten, wird man von einer Haustierqualität derselben zu sprechen berechtigt sein.

## Bücherschau.

**J. Hunziker:** Das Schweizerhaus nach seinen landschaftlichen Formen und seiner geschichtlichen Entwicklung. Erster Abschnitt: Das Wallis (IX, 234 S. gr. 8°). Aarau, H. R. Sauerländer & Co., 1900.

Omen accipio kann man dem Genius der Hausforschung bei dem Anblick eines Werkes zurufen, das das neue Jahrhundert verheißungsvoll eröffnet. Nach zwanzigjährigen Wanderungen und Studien beschenkt uns Hunziker mit einer umfassend angelegten Veröffentlichung, wie sie — das dürfen wir schon nach dieser ersten Probe getrost sagen — bisher in der Litteratur des Hausbaues ihresgleichen nicht hat und, wie zu befürchten, sobald nicht haben wird, wobei wir bei allen ihren Verdiensten selbst Werke wie die von Heikel<sup>1)</sup> und Mejborg nicht ausnehmen. Was die Arbeit des schweizerischen Gelehrten, abgesehen von ihrem Umfange, vor ihren Vorgängern auszeichnet, ist einmal die sichere Gleichmäßigkeit in der Darlegung des Thatbestandes, ohne Unterschied in der Bewertung von Wohn- oder Wirtschaftsgebäuden und in ebenmäßiger Berücksichtigung des baulichen Rüstzeuges, der inneren Einrichtung, sowie der äußeren Erscheinung samt ihrer Ausschmückung — dies alles, gestützt und erläutert durch eine schier verschwenderische Zahl von Lichtbildern und Rissen, letztere sämtlich auf einen einheitlichen Maßstab zurückgeführt. Zum andern eine umsichtige Heranziehung der wissenschaftlichen Hilfsmittel für den letzten Zweck der ethnographischen und kulturgeschichtlichen Bewegungen, wobei wir neben der Aufzeichnung der sachlichen Namengebung auch eine sorgfältige Benutzung der urkundlichen Zeugnisse bemerken, die, wie der Aufsatz von Lauridsen für Schleswig gezeigt hat, unvermutete Aufschlüsse geben können, wenn man sie am rechten Orte zu suchen versteht. Die Behandlung des Stoffes ist klar und übersichtlich. Hunziker giebt zuerst einen „frei und ungezwungen sich ergehenden Reisebericht“ (in dem vorliegenden Abschnitte 185 Seiten mit 103 photographischen Ansichten und 228 skizzierten Grundrissen), sodann eine „kurz zusammengefaßte, streng wissenschaftliche Übersicht“ (S. 187 bis 234), endlich „für die Geschichte des

Hauses ein sorgfältig bearbeitetes Urkundenmaterial“ (Anmerkungen S. 235 bis 240). Das ganze Werk ist auf drei Abschnitte berechnet, die folgende Gruppen umfassen: Wallis, Tessin, Graubünden nebst Sargans, Gaster und Glarus, die Nordostschweiz, die Innerschweiz, das Berner Oberland nebst dem Pays d'en haut und den Ormonts und dem Jaunthal, das jurassische Haus, das dreistöckige Haus. „Ein letzter, vierter Abschnitt wird, wesentlich in Bezug auf ethnologische und ethnographische Fragen, die Resultate der voraufgegangenen Untersuchung in einer Gesamtübersicht vereinigen, begleitet von einer kartographischen Darstellung der Verbreitungsgebiete der verschiedenen Hausformen in der Schweiz.“ Die Lorbeeren der schweizer Hausforschung lassen uns aufs neue bedauern, daß wir in Deutschland in Bezug auf derartige erschöpfende Darstellungen zusammenhängender Gebiete noch immer gegen das Ausland im Rückstande sind und auch die von den Architektenvereinen Deutschlands und Österreichs in Angriff genommenen Veröffentlichungen in ihrer technisch beschränkten Eigenart können uns für den Mangel philologisch angelegter Arbeiten nicht entschädigen. Was Hunziker in seinem Vorworte über das Verhältnis seines Werkes zu der auch von ihm unterstützten Publikation des dortigen Ingenieur- und Architektenvereins sagt, gilt in gleicher Weise für uns und ist so zutreffend, daß wir bedauern, es aus Raummangel nicht zum Abdruck bringen zu können.

Sehr gespannt darf man nach den bisher gelegentlich verlautbarten Auslassungen des Verfassers auf die Endergebnisse seiner Untersuchungen sein, die nicht nur für die Anlagen des alemannischen Stammes, sondern auch für die der bajuvarischen Ostalpen von einschneidender Bedeutung sind. Indem ich mir die Würdigung dieser Zusammenhänge bis zum Abschlusse des Ganzen vorbehalte, werde ich mich im übrigen auf eine kurze Betrachtung des vorliegenden Abschnittes beschränken, der eine besondere Rücksicht nicht nur als Erstling verdient, sondern auch deshalb, weil der Hausbau des Wallis ebenso eigentümlich, wie wenig bekannt ist.

Das Erste, was hervorgehoben werden muß, ist die auffällige Thatsache, daß die baulichen Anlagen in dem oberen deutschen und dem unteren romanischen Teile der Landschaft keinen wesentlichen Unterschied gewahren lassen, und selbst die bekannte Vorliebe der Romanen für den Steinbau

<sup>1)</sup> Heikel ist, um das gelegentlich zu bemerken, gerade über Finnland unzulänglich, und hat in dieser Beziehung in der finnischen Zeitschrift „Valvoja“ von Schwind eine scharfe Beurteilung erfahren, und Mejborgs Zuverlässigkeit ist neuerdings von Lauridsen in der (dänischen) „Historisk Tidsskrift“ heftig angefochten.



erscheint hier weniger stark ausgeprägt. Zwei Besonderheiten nun sind es, welche die gemeinsame Bauart des Wallis vor allen übrigen nicht nur der Schweiz, sondern auch Deutschlands kennzeichnen: einmal für die Wohnung der Hochbau, der Grundsatz, alle ihrem Ursprunge nach einfachen Hausräume übereinander zu türmen — der Eindruck dieser Bauten, die stets den Giebel der Gasse zukehren (vergl. z. B. Fig. 52), würde noch auffälliger sein, wenn sie nicht durch die auch in der übrigen Schweiz sehr verbreitete Vereinigung mehrerer Haushaltungen unter einem Dache in die Breite gedrängt würden — und für die Wirtschaftsgebäude die weitgehende Anwendung von „Stützel“, d. h. von kurzen, sich nach oben verjüngenden und hier mit einer flachen Holz- oder Steinplatte bedeckten Stöcken, dazu bestimmt, die auf ihnen ruhenden Wände vor Feuchtigkeit und Ungeziefer zu schützen.

In seiner vollständigen Entwicklung besteht das Walliser Haus aus folgenden Stockwerken: 1. dem Keller (rom. cava, selli = cellarium, warum nicht cella?, d. chellar); 2. dem Saal (r. sala, d. Saal) als Vorratsraum, besonders für Brot und Fleisch, weshalb er auch unter dem Namen des Speichers, grenay, vorkommt; 3. dem eigentlichen Wohnstock (r. ötö, nach Hunziker von hospitale(?), eher vielleicht noch von hospitium, das sich im Neugriechisch σπιτι und im Albanesischen štpi „Haus“ wiederfindet; mezō = fr. maison, d. hūs). Die verschiedene und zuweilen verwickelte Einteilung der Wohnung, die sich auf die Abscheidung der Ofenstube (r. pelye vom lat. pensile, das deutsche Pisel, d. štuba) von dem ursprünglich einfachen Herdraume und späterhin die Zerlegung des letzteren in Küche (d. auch fīrhūs; der Herd d. trecha, von Hunziker nicht erklärt) und Flur gründet, hat kein weiteres Interesse, da sie auf örtlichen Zufälligkeiten beruht. Der Wohnstock schieft im romanischen Wallis vorn über den Saalstock vor, so dafs vor der in letzterem angebrachten Hausthür ein geschützter Raum entsteht (r. šotō, das Hunziker in šoſe „Stall in Sennhütten etc.“ wiederfindet und für identisch hält mit einem gleichbedeutenden ital. soſta, lat. susta). Aber vgl. altnord. skot, „Laubengang zu ebener Erde“, ein Wort, das sich auch im Wallis in „foršuts“ und „ussuts“ für den Vorsprung des Oberstockes und Daches findet; 4. dem Oberstock (r. šō-pelye = Oberstube, d. löüba); 5. dem Dachboden. Von diesen fünf Überschiebungen fehlt zuweilen der Saal, dafür tritt aber unter Umständen, wenigstens auf deutscher Seite, ein sechster Stock zwischen Wohnung und Löüba auf, die „Oberstube“.

Die gleiche Neigung zum Hochbau läfst sich auch bei den Nebengebäuden wahrnehmen, ja sie wirkt hier noch auffälliger, da sie sich sogar die Stützel ihren Zwecken dienstbar macht, in deren weitgehender, eigenartiger Verwendung wir eine zweite Besonderheit der walliser Bauart erblicken. Während die Stützel — mit einer unten zu erwähnenden Ausnahme — sonst nur bei Speichern vorkommen, finden sie sich hier bei allen drei Nebengebäuden, bei der Kornscheune, der Heuscheune, dem Speicher — bei letzterem, eine weitere Besonderheit, am allerwenigsten. Die Kornscheune (r. rakar, älteste urk. Form aus d. 13. Jahrh. rascart, der von Hunziker angenommene Zusammenhang mit der Tessiner reskanna für Trockengerüst an der Scheunenwand, das wiederum im Wallis als röšenna erscheint, ist mir unsicher; d. štadel) erhebt sich über einem halbunterirdischen Gemache, das verschiedentlich benutzt wird. Darüber auf Stützel die eigentliche Scheune, in der Regel zweistöckig, mit der Dreschtenne (r. ētrū, nach Hunziker = lat. atrium, d. tenn) in der Mitte, davor meist ein durch den vorragenden Oberstock gedeckter Freiplatz (šopf), auf den die Stadelthür führt — eine Einfahrt kommt nicht vor. Während das Wort „Stadel“ nach Hunziker in der östlichen Schweiz (meines Wissens aber nicht im Appenzell) sowohl Kornscheune wie Heuscheune bezeichnet, führt letztere hier den Namen šīr „Scheuer“ (r. grādze = fr. grange), die gewöhnliche schweizerische Benennung für die Kornscheune. Auch sie befindet sich meist über einem Stalle. Wo dieser fehlt, wird er „ersetzt durch Stützel“ (S. 220, nach S. 232 nur „bisweilen“). Endlich der Speicher (r. gōrna = fr. grenier, d. špīcher), dadurch bemerkenswert, dafs er auf der romanischen und deutschen Seite verschiedene Bauart zeigt; im romanischen Wallis ein kleines, meist einstöckiges Gebäude auf dem Erdboden selbst, ist er im Oberwallis kaum von der Kornscheune zu unterscheiden; er ruht hier gleichfalls auf Stützel, die einem Unterbau aufgesetzt ist, der sogar zweistöckig sein kann.

Zwei Hauptfragen sind zu beantworten: Ist der Hausbau des Wallis in seinen Grundlagen romanisch oder germanisch, bzw. welchem germanischen Stamme gehören die betreffenden Einflüsse an? Ohne den Untersuchungen Hunzikers, die im letzten Abschnitte zu erwarten sind, vorzugreifen, möchte ich auf einiges aufmerksam machen. Dafs die Neigung, die

Stockwerke zu türmen, nicht germanischen Ursprungs sein kann, liegt auf der Hand, um so auffälliger ist es, dafs gerade die Einschiebung des germanischen „Saales“<sup>2)</sup> dem Hause das entscheidende Gepräge des Hochbaues verleiht. Die Verwendung von Stützel bei Scheunenbauten scheint ohne Beispiel, indes bin ich in der Lage, auf das gleiche Vorkommen aus Norddeutschland hinzuweisen. In dem Gebiete des niedersächsischen Hauses, das bekanntermassen die gesamte Ernte möglichst auf seinem Dachboden birgt, stiefs ich in den Heidegegenden auf beiden Seiten der Weser (also in der Nachbarschaft der alten Longobardensitze) auf vereinzelte Reste altertümlicher Hilfs- und Notscheunen, sogen. „Plockschünen“, weil sie auf „Pflöcken“ stehen, die genau so beschaffen sind wie die „Stützel“ der Walliser Kornscheunen. Diese Scheunen stehen nie auf dem Hofe selbst, sondern stets ausserhalb, zuweilen sogar in einem benachbarten Gehölze — wegen Feuersgefahr. — Als entschieden germanisch und zunächst alemannisch mufs die Einrichtung des Stalles betrachtet werden, wobei derselbe durch „Unterschlachten“ in Stände für je ein oder zwei Stück Vieh abgeteilt ist, da sich dieselbe Einrichtung mit der gleichen Benennung „Unterschlag“ bis Vorarlberg verfolgen läfst<sup>3)</sup>. — Für das deutsche fīrhūs, „Küche“, giebt Hunziker als romanische Entsprechung das ital. ca da fōk, rätorom. cha da fü, die aber im roman. Wallis fehlt, weshalb Hunziker zweifelhaft ist. Ich mache darauf aufmerksam, dafs „Feuerhaus“ in den deutschen Gebirgen Kärntens als Bezeichnung des Wohnhauses gegenüber Wirtschaftsgebäuden gebraucht wird. (Vergl. das altnordische ildhūs, das ursprünglich, wie schon der Name besagt, vor dem Aufkommen der späteren stufa, die ja auch eine Feuerstätte hatte, ebenfalls als Wohnhaus bezeichnet sein mufs.) — Eine Dachöffnung mit kleinem Giebel darüber in der Mitte des Daches, die in erster Linie als Luftloch dient, führt im deutschen Wallis den Namen löye, und Hunziker führt dies Wort auf das gleichlautende romanische loye, „Laube“, hin, obgleich er es in dieser Bedeutung im romanischen Wallis nicht angetroffen hat und, setze ich hinzu, obwohl sichere Entlehnungen aus dem walliser Romanischen kaum nachzuweisen sind. Ich habe in den Ostalpen ein Wort lie, lia gefunden, das nach seinen heutigen Anwendungen (näheres bei anderer Gelegenheit) ehemals ohne Zweifel das Luft- und Rauchloch im Dache des altbajuvarischen Hauses bedeutet haben mufs. Das Wort hat sich auch unter die benachbarten Slowenen in Kärnten und Krain verbreitet und zeigt hier Formen wie liua, liuwa, lēwa, die auf ein altdeutsches liual deuten können<sup>4)</sup>. Ob daraus nach dem Gesetze des Walliser Dialektes ein löye werden kann, darüber habe ich kein Urteil. — Die älteste Stubendecke war nach des Verfassers Annahme nicht flach, sondern gewölbt oder wohl abgeschrägt, in der Weise, dafs der Unterzug bzw. die zwei Unterzüge um ein gewisses (5 bis 20 cm) höher gelegt waren als die Wandbalken der Langwand, auf welche die Bretter der Diele hinab liefen (vergl. Fig. 113 e). Dieselbe Eigentümlichkeit wird von A. G. (ranfelt) (Om bostäder och folkliv i Finland, auch bei Heikel erwähnt, Seite 240, Anmerkung 1) für das alte finnische Wohnhaus in Anspruch genommen und genau beschrieben, ihre letzte Heimat wird jedenfalls in Deutschland zu suchen sein. — Ein Gebäude, das mehrere Haushaltungen (būs) umfaßt, heifst im deutschen Wallis štok. Damit erledigt sich das Bedenken Bezzenbergers, ob das litauische stuká für das Wohnhaus mit Kurschat von dem deutschen „Stock“ herzuleiten sei. — Der Ausgang zu der Heuscheune wird gewöhnlich durch eine doppelte Stiege bewerkstelligt, die von einem gemeinsamen Ausgangspunkte nach rechts und links zu den beiden an den Ecken der Vorderwand angebrachten Thüren führt. Ebenso ausnahmsweise bei einem über der Kornscheune errichteten Speicher (S. 156 und Abb. 173). Genau dieselbe auffällige Treppenanlage sieht man auf der Abbildung eines schwedischen

<sup>2)</sup> Die Verwandlung des Saales, des altgermanischen Wohn- und Herdgemaches, in eine Vorratskammer hat zahlreiche Analogieen, z. B. in Krain ist čunata von lat. kemenata = čodr „Keller“; das altslawische izba für Wohnstube hat im südslavischen Westen die gleiche Bedeutung „Keller“ angenommen; pisel bezeichnet in einigen Gegenden Flanderns die Kornkammer auf dem Boden etc.

<sup>3)</sup> Wenn Hunziker die Benennung „Krippe“ für den Stall selbst durch eine „Verschiebung der Nomenklatur“ erklären will, so mufs ich dagegen anführen, dafs das Wort noch im tiroler Ötztale in dieser Bedeutung gebraucht wird, nur dafs hier die „Krippe“ auch rückwärts durch ein Gatter geschlossen ist. Nun kommt aber das Wort in ähnlichen Anwendungen eines (ursprünglich) geflochtenen Behälters auch sonst vor, z. B. Vogelkrippe = Vogelbauer.

<sup>4)</sup> Das mitteld. liewe, althochd. hlja, kann seiner Bedeutung (Laube, Hütte) wegen nicht in Frage kommen.



Speichers bei Hildebrand, Sveriges medeltid (Fig. 69). — Der an der Stubeendecke befestigte Lichthenkel (Fig. 16) findet sich wieder auf der Abbildung von dem Innern einer hessischen Bauernstube in den bekannten Aufsätzen von Landau im „Korrespondenzblatte des Gesamtvereins der deutschen Geschichtsvereine“.

Braunschweig.

K. Rhamm.

Das deutsche Kiautschou-Gebiet und seine Bevölkerung. Kartenkrokis und statistische Tabellen, entworfen und zusammengestellt von Offizieren des Gouvernements. Veröffentlicht auf Veranlassung des Reichsmarineamtes. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1899.

Diese Schrift ist ein rühmliches Zeugnis des Fleißes der deutschen in Kiautschou stationierten Offiziere, welche, wie ausdrücklich betont wird, den wirtschaftlichen Interessen des Pachtgebietes dienlich sein sollen. Diese sind es, welche die Regierung mit Recht voranstellt, und dazu giebt die hier vorliegende Statistik des Gebietes die Handhabe. Sie ist bei einer fluktuierenden Bevölkerung mit fremder Sprache und oft feindseliger Gesinnung mit großen Schwierigkeiten verknüpft gewesen, bietet auch im europäisch-statistischen Sinne keine vollkommene Aufnahme, aber immerhin eine höchst dankenswerte Grundlage. Das Gebiet von Kiautschou umfaßt 515 qkm, ist also ungefähr doppelt so groß wie der Staat Bremen; die Zahl der Einwohner in 284 Ortschaften und 310 Wohnplätzen beträgt 84014, das stellt eine Bevölkerungsdichtigkeit dar, die ungefähr jener der Rheinlande gleichkommt. Die beigefügten statistischen Tabellen behandeln jedes einzelne Dorf nach Namen, Zahl der Gehöfte und der Bewohner; sie führen an, ob ein Tempel vorhanden, wie die Bewohner sich beschäftigen, wie die Trinkwasser- und Feuerungsmaterialverhältnisse und das Verhalten der Einwohner gegenüber den Fremden ist. Für die Aufnahme ist das Gebiet in sieben Abschnitte geteilt, von denen fünf auf den Hauptteil des Gouvernements entfallen, dargestellt in 1:25000, im gleichen Maße ist auch die Insel Jintau gegeben, welche im Begriffe des Verlandens steht, denn da, wo sonst das seichte Meer sich ausdehnte, liegen heute schon sumpfige, zum Teil bestellte Ländereien. Das kleine, die Kiautschoubucht im Süden einschließende Gebiet mit dem Hauptorte Chuedjiada ist nur in 1:50000 skizziert. Zu jedem Abschnitte sind wertvolle geographische Bemerkungen beigegeben.

G.

**Dr. Robert Wuttke:** Sächsische Volkskunde. Mit 260 Abbildungen, vier farbigen Tafeln und einer Karte vom Königreich Sachsen. Dresden, Schönfelds Buchhandlung, 1900.

Die Volkskunde des Königreichs Sachsen, welche nur wenig über dessen heutige politische Grenzen hinausgreift, ist von einer Anzahl Gelehrter verfaßt, die alle in ihren Sondergebieten Tüchtiges leisten. Ist dadurch auch hier und da eine Wiederholung eingetreten, so gereicht doch die Teilung der Arbeit dem Ganzen zum Nutzen. Mag ein Einzelner auch volkskundlich ein kleines Gebiet beherrschen, bei einem Lande von 15000 qkm mit gegen 4 Millionen Einwohnern ist dieses nicht mehr möglich, falls auf eine gediegene Arbeit gesehen wird. Eine solche ist hier auch fast durchweg, und zwar meistens von Kräften ersten Ranges geleistet worden, so daß man Sachsen zu dieser Volkskunde beglückwünschen darf.

So sehr auch berechtigterweise die Liebe zur engeren Heimat das Werk durchzieht, weht doch gut deutscher Geist durch dasselbe, und dieses zeigt sich in einem dem Ganzen innewohnenden Zuge, nämlich in der scharfen Betonung der deutschen Kolonisation und Kulturarbeit, welche auf ehemals slavischen Boden in der Mark Meißen und den benachbarten Landstrichen geleistet wurde. Wie der Name des niederdeutschen Volksstammes sich in das Land der mittleren Elbe verschob, zeigt uns zunächst Sophus Ruge in seiner knappen, aber äußerst klaren geographischen Einleitung, welche der anthropogeographischen Gesichtspunkte nicht entbehrt. Ebenso schöpft Prof. Deichmüllers Arbeit über die vorgeschichtliche Zeit aus dem Vollen; auch hier setzt, nach der Schilderung der Perioden, die bis zur La Tène-Zeit reichen, die Betonung der nationalen Unterschiede ein. Spurlos ging die römische Kultur am heutigen Sachsen vorüber; die auf altgermanischem Boden auftretenden Wenden aber sind durch rohen Nachlaß und niedrige Kultur gekennzeichnet. Als Musterarbeiten will ich die von Prof. O. Schulze herrührenden Abschnitte über die Besiedelung des Landes kennzeichnen. Ob aber die Hauskommunion der Slaven auf sächsischem Boden so bestand, wie nach den südslavischen Verhältnissen ohne weiteres angenommen wird, ist doch zweifelhaft, und gerade jetzt herrscht darüber er-

bitterter Streit unter den slavischen Gelehrten. Scharf werden die deutschen Kolonisationsperioden geschieden und gezeigt, wie erst mit der bäuerlichen Besiedelung das eigentliche Germanisierungswerk beginnt, wobei die Klöster wesentlich helfen, während der ritterliche Grundherr auf Erhaltung sorbischer fronpflichtiger Hintersassen sah und somit dem Fortdauern des Wendentumes sich günstig erzeugte. Mehr Verdrängung der Slaven als Verschmelzung mit diesen war nach Schulze die Regel. Dorf- und Fluranlage behandelt derselbe Verfasser. Unzweifelhaft hat er Recht, wenn er, entgegen herrschender Meinung, den wendischen Rundling und das wendische Straßendorf als grundsätzlich nicht verschieden annimmt, wie ich dieses auch schon bei den braunschweigischen Wendendörfern betonte; auch mag es richtig sein, daß einzelne ursprünglich deutsche Rundlingsbauten vorkommen, aber bei der durch den ganzen deutschen Osten gehenden scharfen Trennung deutscher Haufen- und wendischer Rundlingdörfer (mit wendischen Flurnamen) darf nicht daran gerüttelt werden, daß der Rundling echte und ursprüngliche slavische Dorfanlage vergegenwärtigt. Auch in dem vortrefflichen Abschnitte über die Anfänge des sächsischen Städtewesens von Dr. Ermisch zeigt sich die Kultur- und Kolonisationsarbeit des Deutschtumes: Planmäßige deutsche Neugründungen, nicht auf wendischer Grundlage erwachsen, mag auch ein wendischer Ortsname an ihnen haften; alle Städte, von fast gleichem Ausmaße, mit gleicher Anlage der rechtwinkelig sich schneidenden Straßen, ganz abgesehen von dem kulturellen Inhalte, dem deutschen Bürgertume.

Zur Bevölkerung übergehend, erörtert der Herausgeber R. Wuttke einige statistische Verhältnisse; es folgt ein Meister auf dem Gebiete der Volksdichtung, Hermann Dunger, dessen Abhandlung über dieses Thema man es sofort anmerkt, daß der Stoff von ihm zum großen Teile im regen Verkehre mit dem Volke selbst gesammelt ist; den obersächsischen Dialekt mit seinen verschiedenen Unterabteilungen behandelt fachkundig Dr. K. Franke, die Sitten und Gebräuche des Volkes im Kreislaufe des Jahres Prof. Eugen Mogk. Dieses Hauptstück hätte wohl leicht zu einem besonderen Buche auswachsen können, wenn der Verfasser sich nicht beschränkt hätte, und so stellt er uns denn, mit voller Beherrschung des Gegenstandes, nur eine Reihe der wichtigsten Erscheinungen des sächsischen Volkslebens dar, „welche zugleich der Ausdruck der deutschen Volksseele sind“. Zwei wendische Geistliche, Johannes Walther und Dr. Rentsch, berichten über die Sprache, Volksdichtung, Volkssitte und Brauch des dahin schwindenden Wendenrestes in der Oberlausitz, dessen Treue zum weiteren und engeren Vaterlande betont wird, dem panslavistische Gesinnung nachzusagen arge Verleumdung sei. Vortrefflich ist nach den Grundsätzen der neuen Hausforschung von O. Gruner Haus und Hof im sächsischen Dorfe mit zahlreichen Abbildungen behandelt. Was über Dorfkirchen und „bäuerliche“ Kleinkunst in dem Buche gesagt wird, scheint uns nur teilweise in eine Volkskunde hineinzugehören. Die Kleidung der Bauern (mit wenig genügenden Farbendruckern) wird von O. Seyffert behandelt. Beherzigenswert und in jeder Zeile zu unterschreiben sind die Betrachtungen, welche Cornelius Gurlitt zum Schlusse über die Zukunft der Volkstrachten anstellt. Auch er hofft wenig vom Festhalten alter Volkstrachten, mehr von der Schaffung neuer.

Bei seinem reichen Stoffe giebt das schöne Werk wohl hier und da zur Kritik Anlaß — allein, es ist nicht viel, was der Unterzeichnete auszusetzen hat. Aber als Mängel will ich hervorheben: Der leibliche Mensch ist vollständig in dieser Volkskunde übergangen, und doch hat man in Sachsen die Anthropologie gepflegt, ja an der Leipziger Universität besteht sogar eine Professur für dieselbe. Es fehlt ferner das Leben des Bergmannes mit seinen Eigentümlichkeiten, der Bauer in seiner Tätigkeit als Besteller des Feldes mit allem, was daran hängt, wäre auch in einem besonderen Hauptstücke und nicht zerstreut nebenhin zu behandeln. Manches ist aufgenommen (Kunsttöpferei), was eigentlich nicht in eine Volkskunde gehört, die stets auf die eigentliche Landbevölkerung zu begründen ist.

Richard Andree.

**J. W. v. Bebbler:** Wissenschaftliche Grundlage einer Witterungsvorhersage auf mehrere Tage voraus. Mit 16 Figuren im Text. Aus dem Archiv der Seewarte, XXII. Bd. Hamburg 1899.

v. Bebbler hat nunmehr auch das Decennium 1876 bis 1885 nach seinen schon öfter und an anderen Orten dargestellten Hauptwettertypen verarbeitet, und giebt hier die vereinigten Resultate aus dem zwanzigjährigen Zeitraum 1876 bis 1895. Jedesmal durch ausführliche Tabellen und graphische



Darstellung erläutert, wird zuerst die Häufigkeit des Auftretens der einzelnen Wittertypen nach den Monaten und Lustren untersucht und zur Dauer des ununterbrochenen Herrschens eines Hauptwittertyps übergegangen. Es ergab sich dafür im Durchschnitt eine Zahl von drei Tagen, und nur zwölfmal in den 20 Jahren überschritt die Dauer einer Periode die Zeit von zwei Wochen. Daran schließt sich ein statistischer Nachweis über die Aufeinanderfolge der einzelnen Wittertypen in den einzelnen Jahreszeiten und eine Übersicht des Witterungscharakters bei den einzelnen Hauptwetterlagen, sowie des vorherrschenden Witterungscharakters jedes einzelnen Monats der 20 untersuchten Jahre. Von besonderem Belang erschien uns das Schlußkapitel der fleißigen Arbeit über die verschiedenen Arten der Wettervorhersage, die damit erzielten Erfolge und die weiteren Ziele und Hoffnungen dieses Zweiges der Meteorologie. Dr. G. Greim.

**F. Max Müller:** Beiträge zu einer wissenschaftlichen Mythologie. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Heinrich Lüders. Autorisierte, vom Verfasser durchgesehene Ausgabe. 2. Band. 8°. IV, 435 S. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1899.

In diesem zweiten Bande zu dem Werke, auf dessen ersten Band wir bereits (Bd. 75, S. 16 f.) kurz hingewiesen haben, geht Max Müller fast das ganze vedische sowohl wie altgriechische Pantheon durch, um die Methode der vergleichenden Mythologie auf dieselben anzuwenden. Auch die lettische Mythologie wird in einem höchst interessanten Abschnitte (S. 4 ff.) zur Vergleichung herangezogen, sowie auch germanische und italienische Mythen gelegentlich (S. 303 ff., 269 ff.) Berücksichtigung finden. Dafs viele von den Aufstellungen des Verfassers, namentlich manche seiner Etymologien, geeignet sind, den heftigsten Widerspruch hervorzurufen, unterliegt keinem Zweifel. Man müßte aber ein ganzes Buch schreiben, wollte man die Ausführungen des Verfassers im einzelnen zu widerlegen suchen. Doch kann es nicht scharf genug betont werden, dafs eine solche Widerlegung von den Gegnern der Max Müllerschen Theorien in jedem einzelnen Falle gefordert werden muß, und dafs es durchaus nicht genügt, über die vergleichende Mythologie im allgemeinen abzuurteilen oder sie in Bausch und Bogen zu verwerfen. Das ist Willkür und nicht Wissenschaft. Dafs Dyaush-pitā, Zeus-patēr, Jupiter und Týr identisch sind (S. 64 ff.), und dafs diese Gleichung allein die Realität von indogermanischen Göttern beweist, sollte nicht mehr bezweifelt werden. Dafs die Vergleichung von Indra und Thunar (Thōrr), trotzdem keine etymologische Verwandtschaft besteht, zur Annahme eines indogermanischen Gewittergottes berechtigt, scheint ebenso wahrscheinlich, wie dafs die indischen Aśvinau und die griechischen Dioskouroi dieselben Gottheiten sind. Ob Varuna und Ouranos identisch sind, ob Saranyū und Erinys, Sāramēya und Hermes, Pramantha und Prometheus, Jason und Vivasvān, Yavishtha (Agni) und Hephaistos u. a. dgl. mit Recht verglichen werden können, darüber läßt sich kräftig streiten. Aber der Streit muß meines Erachtens geführt werden, es muß versucht werden, festzustellen, welche Resultate der vergleichenden Mythologie sicher sind und welche nicht. Wenn wir aber die Berechtigung der vergleichenden Mythologie vollauf anerkennen, so müssen wir anderseits gegenüber Max Müller auch die vollste Gleichberechtigung der Ethnologie, welche in anderem Sinne eine vergleichende Wissenschaft ist, als eines Mittels zur Erforschung der ältesten mythischen Vorstellungen der indogermanischen Völker aufs Nachdrücklichste betonen. Max Müller räumt der Ethnologie allerdings auch eine gewisse, recht bescheidene Stelle als Forschungsmittel ein. Nachdem man versucht hat, einen indischen Mythos aus dem Veda selbst zu erklären, und nachdem man in den verwandten Sprachen und Mythologien nach Aufklärung gesucht, „erst wenn das alles umsonst ist, wird es an der Zeit sein, einen liebevollen Blick auf das Folklore unverwandter und uncivilisierter Rassen zu werfen“ (S. 23). Das klingt doch, als ob diese Vergleichung eine Art Sport wäre und nicht vielmehr eine hochwichtige und geradezu notwendige Forschungsmethode, welche neben der vergleichenden Mythologie und unabhängig von derselben einhergeht. „So lange wir die Vergangenheit oder die Gründe oder den Zweck eines Gebrauchs oder eines Glaubens nicht kennen“, sagt Max Müller (S. 166), „sind alle Vergleichen und selbst Zusammenstellungen vergeblich und können sogar Unheil anrichten.“ Was ist denn aber der Zweck aller ethnologischen Vergleichen und Zusammenstellungen? Doch eben das, dafs man mit Hilfe derselben die Ursachen, die Gründe eines Glaubens oder eines Brauchs festzustellen sucht. Max Müller behauptet, man dürfe nicht glauben, dafs etwa „die alten Opfer in Indien dasselbe waren wie die Opfer, die wir

bei den Juden, Griechen und Römern finden, oder vielleicht gar den Opfern und Orgien uncivilisierter und wilder Völker gleichen“ (S. 27). Das ist es aber gerade, was die Ethnologen nachweisen, dafs die Opfer bei den verschiedensten Völkern der Erde die überraschendsten Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen aufweisen. Max Müller selbst weist in einem schönen Kapitel (S. 34 ff.) nach, wie die mordwinischen und wotjakischen Opfer mit den indischen vielfach übereinstimmen. Wir haben es also mit Varietäten eines und desselben Phänomens zu thun; die letzte psychologische Erklärung desselben kann daher nur aus einer Vergleichung der Opfergebräuche bei allen Völkern gefunden werden. Es handelt sich um eine wichtige Principienfrage. Daher noch ein Beispiel. In der vedischen Mythologie begegnen uns die Schlangen als Mächte der Finsternis oder als die schwarzen Wolken, deren Feinde die Götter des lichten Himmels sind. Nun giebt es aber auch einen altindischen Schlangenkult, und Max Müller behauptet, dafs dieser Kult aus jenen mythischen Vorstellungen von Wolkenschlangen u. dgl. zu erklären sei. Man dürfe nur nicht glauben, dafs Schlangenkult in Afrika und Amerika dasselbe sei, wie Schlangenkult in Indien (S. 165 f.). Wie nun aber, wenn der Ethnologe doch dieselben Erscheinungen des Schlangenkults bei amerikanischen und afrikanischen Völkern nachweist, wie wir sie in Indien finden? Müssen wir dann nicht, sofern wir überhaupt an die Einheitlichkeit des Menschengeschlechtes und an die Notwendigkeit, gleiche Erscheinungen aus gleichen Ursachen zu erklären, glauben, die Frage aufwerfen, wie es sich mit dem Schlangenkult bei afrikanischen und amerikanischen Völkern verhält, ob auch bei diesen Völkern sich die Mythen von Wolkenschlangen und irgend welche Beziehungen zwischen Schlangenmythen und Schlangenkult nachweisen lassen? Ich glaube, erst nachdem wir den Schlangenkult bei allen Völkern studiert haben, bei denen er sich findet, können wir über den Ursprung desselben mit einiger Sicherheit urteilen. Nur wenn wir sehen, in welchen Punkten die Völker übereinstimmen und in welchen sie abweichen, können wir es wagen, Schlüsse auf das psychologisch Notwendige, d. h. auf die allgemeinen Gesetze zu ziehen, welche zu ähnlichen Erscheinungen bei verschiedenen Völkern geführt haben. Ich glaube also, ebenso wenig wie die Ethnologen berechtigt sind, hochmütig auf die Resultate der vergleichenden Mythologie herabzusehen, wie dieselbe von Männern wie Jakob Grimm, Adalbert Kuhn und Max Müller inaugurirt wurde, und wie der letztere sie noch heute mit bewunderungswürdiger Frische und Jugendlichkeit verteidigt, ebenso wenig sind die Mythologen berechtigt, die Resultate der ethnologischen Forschung zu misachten, oder auch nur aufser Acht zu lassen. Ja, ich kann in der vergleichenden Mythologie nichts anderes sehen, als einen wichtigen Zweig der allgemeinen Völkerkunde, an dessen Blühen und Gedeihen sich Mythologen und Ethnologen gleichermaßen erfreuen sollten.

Prag.

M. Winternitz.

**Adolf Fischer:** Streifzüge durch Formosa. Mit einer Karte und über 100 Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers. Berlin, B. Behrs Verlag (E. Bock), 1900.

Seit dem Jahre 1895 ist Formosa von China an Japan abgetreten worden, und drei Jahre später besuchte es der Verfasser, welcher also die Insel noch kennen lernte, ehe die japanischen Kultureinflüsse noch stark verändernd auf die Einwohner und die Verhältnisse einwirken konnten. In mühsamen, an Abenteuern reichen Wanderungen, die nicht ohne persönliche Gefahren verliefen, hat der Verfasser den Norden, Nordwesten und Süden, sowie einen kleinen Teil der Ostküste Formosas kennen gelernt. Er ist auch, im Mittelpunkt und im Süden, weit in die Gebirge vorgedrungen und schildert die herrschenden Japaner, die noch zahlreich ansässigen Chinesen und die verschiedenen wilden Stämme der Berglandschaften ausführlich. Auch die Geographie zieht hier und da Nutzen aus seinem Buche, aber die Naturwissenschaften sind nicht Sache des Verfassers. Seine Schilderungen sind sehr anschaulich, und wo er der üppigen Pflanzenfülle des mächtigen Urwaldes, oder dem Zauber des stillen Bergsees Suisha gegenübersteht, erhebt sich seine Sprache zu dichterischer Begeisterung. Dem emsigen Wirken der Japaner, die aus ihrer neuen Besitzung gern etwas rechtes machen möchten, wird alle Anerkennung gezollt; wir hören schon von Industrieausstellungen, von trefflich eingerichteten Schulen (S. 43), von landwirtschaftlichen Versuchstationen (S. 98), von Heranziehung der ackerbautreibenden Pepowans zur Bildung von Freiwilligencorps (S. 128). Freilich strömten als Beamte viel unlautere Elemente von Japan nach Formosa, und die Kolonialwirtschaft war auch hier anfangs nicht sauber; darüber aber vermögen nur die sich zu wun-



dern, die von Kolonialgeschichte keine Ahnung haben. Noch ist das Land nicht ganz ruhig und bald mit den Wilden, bald mit den vom Festlande herübergekommenen „Schwarzflaggen“ haben die Japaner zu kämpfen. Aber es geht vorwärts. Freilich, die Eisenbahn im Norden ist noch chinesische Schöpfung, und von der in Düsseldorf gebauten Lokomotive „Hohenzollern“ wurde Herr Fischer von Kelung nach Schinschiku befördert. Vor der Hand ist noch nicht viel von Erträgen und Ausfuhr die Rede. Der Kohlenreichtum der Insel ist stark überschätzt worden, und die Güte läßt zu wünschen übrig. Kampher spielt noch immer eine Hauptrolle, und der Verfasser giebt uns in Wort und Bild eine genaue Beschreibung des Destillationsverfahrens.

Von besonderer Wichtigkeit sind Fischers Mitteilungen über die verschiedenen Eingeborenenstämme, von denen er auch Vokabularen aufgezeichnet hat. Mit Hilfe von japanischen Beamten, die sich ihm, dem Deutschen, gegenüber sehr gefällig und förderlich erwiesen, hat er vieles aufgezeichnet, was ethnographisch von Belang ist. Die Japaner haben eigene „Wildencivilisierungsdepartements“ oder Bukonschos eingerichtet, die überall die Urbewohner beaufsichtigen und sie auch wissenschaftlich studieren. Als besonders wichtig heben wir die Mitteilungen hervor, welche der Vorstand des Bukonscho Polischa, im Mittelpunkt der Gebirge, Herrn Fischer machte (S. 132 ff.); daran reihen sich Fischers Berichte über seine Erlebnisse bei den Eingeborenen der Südspitze, die er durchquerte. Dort in den Gebirgen erklingt das „Juchzern“ wie bei uns in den Alpen und wird vom Thale oder von den Bergen aus erwidert (S. 236). Von Belang sind ferner die Nachrichten über die Ornamentik der Eingeborenen, ihre Schnitzereien in den Hauspfosten (S. 247). Der Verfasser hat auch die gleichfalls an Japan abgetretenen Pescadoresinseln besucht, die als Kriegshafen von Wichtigkeit sind, sonst aber „an Reizlosigkeit, Öde und Unfruchtbarkeit ihres gleichen suchen“. Richard Andree.

**Dr. Emil Schöne:** Der Fläming. Aus „Beiträge zur Geographie des mittleren Deutschland“. Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig, IV. Band, 1899.

In einer fleißigen Arbeit, die zwar etwas in die Breite geraten ist, giebt uns der Verfasser die Ergebnisse seiner Litteraturstudien, verarbeitet mit den eigenen Beobachtungen bei der Durchwanderung der Landschaft. Zuerst wird in einer geschichtlichen Auseinandersetzung hauptsächlich die Ableitung des Namens besprochen und die Wandlungen des Begriffs, den man mit jenem Namen verband, untersucht, dann die geographische Stellung, Gröfse und Grenzen des Gebietes festgestellt und im folgenden Abschnitt vor allem die Entstehung der Oberflächengestalt sehr ausführlich behandelt. Über Einzelheiten dabei wollen wir mit dem Verfasser nicht rechten, so der Erklärung der Entstehung des nördlichen höheren Abfalls des Fläming durch Aufstauchung durch das Inlandeis und ähnlichem, und nur noch auf die sehr interessante Beschreibung der hydrographischen Verhältnisse, speciell der sogen. „Rummeln“ hinweisen. Weitere Abschnitte sind der Wirtschaftsgeographie und Verkehrsgeographie, der Rolle des Fläming in der Geschichte speciell während der Kolonisation des nördlich gelegenen slavischen Landes durch die Deutschen und der Landschaft des Fläming gewidmet, die, wie aus der Schilderung hervorgeht, der Verfasser bei seinen Wanderungen lieb gewonnen hat und von sehr günstigem Standpunkte betrachtet.

Dr. G. Greim.

**G. A. Graf v. Götzen:** Durch Afrika von Ost nach West. Reise von der ostafrikanischen Küste bis zur Kongomündung. Mit zahlreichen Abbildungen und zwei grossen Karten. Zweite Auflage. Berlin, Dietrich Reimer, 1899.

Es ist erfreulich zu sehen, daß Graf Götzens längst von der Kritik anerkanntes Werk in zweiter Auflage erschienen ist. Dieselbe unterscheidet sich von der ersten, 1895 erschienenen, dadurch, daß den neueren Forschungsreisen in dem von Götzen besuchten Gebiete Rechnung getragen ist. Der Gipfelpunkt seiner Forschungsthätigkeit lag am Kivusee und bei den nördlich davon befindlichen Völkern. Die wichtige Frage der politischen Zugehörigkeit des ersteren, den der Kongostaat ganz für sich beansprucht, wird vom Verfasser erörtert und die provisorische gerade Demarkationslinie zwischen dem deutschen und belgischen Gebiet als nicht zu einseitig Belgien günstiger Lösung der Grenzfrage geeignet erachtet. Es geht ein gut deutscher Kolonialgeist durch das hervorragende Werk; der Verfasser sieht nur günstige Ergebnisse vom kolonialwirtschaftlichen Standpunkt im tropischen Afrika für Deutschland voraus, und er hat

Recht, wenn er behauptet, daß bei der wissenschaftlichen Arbeitsleistung in den afrikanischen Kolonien unserem Volke der Preis zuerkannt werden müsse. Für seinen Teil hat er dazu redlich mitgeholfen.

**Dr. Filippo de Filippi:** La Spedizione di S. A. R. il principe Luigi Amedeo di Savoia, duca degli Abruzzi al monte Sant'Elia (Alaska). Illustrato da Vittorio Sella. Milano, Ulrico Hoepli, 1900.

Die in das Jahr 1897 fallende Expedition des Prinzen Ludwig von Italien zur Ersteigung des nordwestamerikanischen Bergriesen St. Elias ist ihren Erfolgen nach schon bekannt. Sie zeigte uns einen thatkräftigen, für die Wissenschaft und den Alpensport begeisterten Königssohn, welcher jedoch keineswegs auf seinen teuer erkauften Lorbeeren jetzt ausruht, sondern abermals auf einer arktischen Reise begriffen ist und gegenwärtig auf Franz Josefs-Land weilt. Die wohl ausgerüstete Expedition ging von der in die Küste Alaskas einschneidenden Yakutatbai aus, überschritt den ungeheuren, bis an das Meeresgestade heranreichenden Malaspinagletscher und führte dann die außerordentlich schwierige Ersteigung des 5514 m hohen St. Elias zum erstenmale aus. Nicht weniger als 200 km wurden auf Gletschern zurückgelegt und 38 Tage dauerte es, bis das Ziel erreicht war — Zahlen, die uns einen Begriff von der Gröfse des bereisten Gebietes geben. Das Werk, dessen Reinertrag für die italienischen Alpenführer bestimmt ist, erscheint in echt fürstlichem Gewande und wird nicht nur diejenigen, welche dem Alpensport huldigen, befriedigen, sondern auch der Wissenschaft dienen, da ein wissenschaftlicher Anhang die meteorologischen Beobachtungen (von Cagni), die zoologischen (von Emery) und die mineralogischen (von Novarese) behandelt. Der lebhaft geschriebene Text rührt von dem Begleiter des Prinzen, Dr. de Filippi, her, und da der berühmte Alpen- und Kaukasusphotograph Vittorio Sella die Expedition begleitete, so ist in den 34 in Heliogravüren wiedergegebenen photographischen Aufnahmen das vorzüglichste gegeben, was auf diesen Gebieten geleistet werden kann.

R. Andree.

**Karl Graf Kinsky:** Vademecum für diplomatische Arbeit auf dem afrikanischen Kontinent. Mit einer politischen Karte. Dritte Auflage. Leipzig, Veit u. Co., 1900.

Vorliegendes Werk ist eine kurzgefaßte, übersichtliche Zusammenstellung der Staaten und Kolonien ganz Afrikas in bezug auf ihre Entstehung, ihren Umfang nebst Bevölkerungszahl, mit specieller Berücksichtigung der abgeschlossenen Verträge und der hervorragenden historischen Daten. Gewiß ein sehr dankenswertes Unternehmen, ein sehr willkommenes Nachschlagewerk für Geographen und Politiker. Beweis dafür ist das Erscheinen einer dritten Auflage innerhalb weniger als drei Jahren. Und doch haften dem Werke zwei wesentliche Gebrechen an: der Mangel an Vollständigkeit und an absolut zuverlässiger Genauigkeit. Die Unvollständigkeit bezieht sich teils auf die Auswahl der historischen Daten, von welchen oft die wichtigsten übersehen worden sind, teils und besonders auf das den einzelnen Abschnitten angefügte Litteraturverzeichnis. In letzteres gehört doch ohne Frage (bei einem Handbuch für Diplomaten!) ein Hinweis auf die Aktenstücke, in welchen der Wortlaut der Verträge, Abkommen u. s. w. zu finden ist. Der, wenn auch noch so richtige, doch nur auszüglich gegebene Inhalt der Verträge genügt eben dann nicht, wenn man bei auftauchenden politischen Streitfragen ein sicheres Urteil selbständig sich verschaffen möchte. Den Mangel an Exaktheit will ich mit einigen Stichproben zu beweisen versuchen. S. 24 heisst es: „In Osten reicht das Gebiet der Kolonie (am Senegal) bis zum Niger“, während unmittelbar vorher richtig angeführt ist, daß „die offizielle Grenze zwischen der Senegal-Kolonie und dem französischen Sudan eine Linie von Kayes bis Buntu bildet“. An diese Kolonie waren niemals die Besitzungen an der Zahn- (oder Elfenbein-) küste angeschlossen, noch war die Zahnküste „vormals Rivières du Sud“. Dagegen war, wie es S. 29 richtig steht, bis 1896 die Zahnküste mit Guinée française vereinigt; letztere Benennung entstand aus der administrativen Verschmelzung von Rivières du Sud mit Futa-Dschalon, so daß Guinée française und Rivières du Sud nie gleichzeitig nebeneinander existiert haben, wie man nach S. 26 (unten) annehmen müßte. Ich gebe zu, daß die Einteilung und Benennung der verschiedenen französischen Kolonien in Nordwestafrika steten Schwankungen unterworfen waren und daß dies sehr leicht zu Irrungen führt; allein gerade zur Klarstellung solcher verwickelter Verhältnisse greift man nach einem Buche, das sich als diplomatisches Vademecum ankündigt.

Liest man den Anfang des Abschnittes über Togoland



(S. 40), so könnte man zu der Anschauung kommen, als hätten England und Frankreich miteinander die Grenzen von Togo bestimmt. Entscheidend waren der englisch-deutsche Vertrag vom 1. Juli 1890 (nicht der französisch-deutsche, wie der Verfasser angiebt!) und das französisch-deutsche Abkommen vom 23. (nicht 26.) Juli 1897, welches jedoch bedeutend mehr war, „als ein Arrangement bezüglich des Hinterlandes“ (S. 42). Noch knapper wie Togo wird Deutsch-Ostafrika behandelt. Bei den „wichtigsten Landschaften“ werden Usaramo und Ukami ausgelassen; bei den geschichtlichen Ereignissen: die Übernahme der Verwaltung durch das Reich und die Besitzergreifung des Binnenlandes bis zum Viktoria Njansa 1890/91. Dafs der Sultan von Sansibar 1876 „sein Land vergeblich unter deutschen Schutz zu stellen suchte“ (S. 103), ist mir unbekannt. Sollte hier wohl eine Verwechslung mit den Verhandlungen des Sultans und des Engländers Mackinnon im Jahre 1877 vorliegen? Witu wurde 1886 nicht von der „Deutschen Ostafrikanischen“, sondern von der Witu-Gesellschaft erworben. Das deutsche Protektorat „über die Küste von Witu“, d. h. über die ganze Landschaft Witu, wurde nicht 1889, sondern 1885 proklamiert. Mit diesem Passus (S. 104) sind wohl die von Deutschland und England 1889 erhobenen Ansprüche auf die Inseln Lamu, Manda u. s. w. gemeint; zu einer Protektoratserklärung über diese Inseln, resp. „über die Küste von Witu bis Kismayu“ seitens des Deutschen Reiches kam es aber nie.

Wifsmann wurde nicht im März 1890 „Kaiserlicher Gouverneur“ — eine Unmöglichkeit, da erst am 1. Januar 1891 Deutsch-Ostafrika von der Reichsregierung in Verwaltung genommen wurde —, sondern am 1. Mai 1895. Auch kann man nicht von einer „Demission Wifsmanns“ 1896 reden. Er gab freiwillig und nur aus Gesundheitsrücksichten seinen ruhmvollen Posten auf.

In bezug auf die Abschnitte „Zanzibar“ und Britisch-Ostafrika könnte ich ebenfalls eine Anzahl von Unrichtigkeiten und Ungenauigkeiten anführen, veranlaßt durch die verwickelten Beziehungen zwischen der englischen Regierung und dem Sultanat, durch die Schwierigkeit, den geographischen Begriff Britisch Ostafrika von der politischen Bezeichnung „East Africa Protectorate“ stets scharf getrennt voneinander zu halten (vergl. S. 105 und 106). Doch dürften die oben angeführten Beispiele zur Charakterisierung des „Vademecums“ genügen; es ist eben mehr ein übersichtlich abgefaßter Entwurf, als ein sorgfältig durchgearbeitetes Werk. Erst wenn es nochmals Zeile für Zeile, Zahl für Zahl revidiert und korrigiert worden, wird es den Wert eines aus dem besten Quellenmaterial geschöpften und deshalb zuverlässig brauchbaren Kompendiums erhalten.

München.

Brix Förster.

**Dr. J. Hartmann:** Aventins Karte von Bayern MDXXIII.

Im Auftrage der geographischen Gesellschaft in München zur Feier ihres dreißigjährigen Bestehens herausgegeben. Mit einem Vorworte von Prof. Eugen Oberhummer. München, Theodor Ackermann, 1899. Preis 7 Mk.

Johannes Turmair, der sich nach seiner Vaterstadt Abensberg, wo er 1477 geboren wurde, Aventinus nannte, ist als bayerischer Historiograph wiederholt gewürdigt worden, so u. a. von Döllinger. Seine reichen Quellensammlungen, die er kritisch verarbeitete, nicht minder seine dem ketzerischen Zeitgeiste huldigenden Ansichten, begründeten seinen Ruf. Weniger aber wurden bisher seine Verdienste um die Geographie anerkannt, wiewohl auf seine bayerische Landkarte, eine der ältesten überhaupt, des öfteren schon hingewiesen wurde. Dieses überaus seltene Werk, welches einen wahrhaft künstlerischen, von den heutigen Landkarten stark abweichenden Eindruck macht, tritt nun zum erstenmale auf Veranlassung E. Oberhummers an die Öffentlichkeit,

und zwar in einer so vollkommenen, mit allen Hilfsmitteln der graphischen Kunst und des Farbendruckes hergestellten Ausführung, dafs dadurch der Ruf der Obernetter'schen Anstalt in München nur noch erhöht werden kann. Die Karte, im Beginn des Jahrhunderts im Kloster Tegernsee entdeckt, befindet sich jetzt in der Plankammer zu München und ist 1523 für die bayerischen Herzöge jener Zeit in Holzschnitt hergestellt. In die Augen springt zunächst der künstlerisch im Renaissancestil gehaltene, bunte, mit zahlreichen Bistums- und Städtewappen verzierte Rand. Sie reicht von den Alpen bis nördlich über den Donaulauf hinaus und von Schwaben bis ins Salzburgische, ist ohne Rahmen 32½ cm hoch, oben 40½ cm, unten 42 cm breit und in ptolemäischer Kegelprojektion gezeichnet. Der Maßstab ist, nach Berechnung, etwa 1:800 000. Roh und breit sind die Flüsse, perspektivisch und mit Wäldern bedeckt die Alpen eingezeichnet, die Städte erscheinen gleichfalls in roten perspektivischen Ansichten, die kleineren Orte mit Kreissignaturen; deutsche und lateinische Schrift wechseln. Der Text, den Prof. Hartmann zur Erläuterung beigiebt, ist minutiös bis ins Einzelne und läßt nichts vermissen, was geeignet ist, diese erste Spezialkarte Bayerns, eine der ältesten ihrer Art überhaupt, in das richtige Licht zu stellen. Ihm und der geographischen Gesellschaft zu München gebührt der Dank aller Fachgenossen für diese mustergültige Veröffentlichung. v. K.

**Prof. Dr. B. Kahle:** Ein Sommer auf Island. Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte von Island. VIII, 284 Seiten. 8°. Berlin W 9, Ad. Bodenburg, 1900. Preis 4 Mk.

Das Buch will kein gelehrtes Werk sein, sondern lediglich eine Reisebeschreibung mit dem Nebenzwecke, bei dem Mangel eines Reisehandbuches künftigen Besuchern der an Naturschönheiten so reichen Insel einige Winke an die Hand zu geben. Diesen Zweck erfüllt das Buch auch in reichem Maße, und es wird nur als ein Vorzug aufgefaßt werden können, dafs darin einige alte Volkssagen abgedruckt werden, dafs uns der Verfasser Übertragungen einiger der schönsten Stücke aus der isländischen Dichtung darbietet, dafs er da und dort über geschichtliche Ereignisse in alter und neuer Zeit, über volkswirtschaftliche und statistische Dinge, kurz über alles Wissenswerte berichtet. Im Rahmen der Reisebeschreibung werden wir über eine zahllose Menge von Gegenständen der isländischen Landeskunde unterrichtet, ohne dafs der Verfasser des breiteren auf die beiden Wissenschaften eingeht, wegen deren Island meistens aufgesucht wird: Sprach- und Literaturgeschichte einerseits, Geologie andererseits, aber wiederum auch, ohne uns das Wichtigste daraus ganz vorzuenthalten.

Bei der Korrektur sind einige Ungleichmäßigkeiten in der Schreibung isländischer Namen stehen geblieben, und die Bemerkung bezüglich der Aussprache derselben ist etwas zu kurz, so fehlt z. B. das meines Erachtens allerwichtigste: dafs nämlich im Isländischen sämtliche Wörter, einschliesslich der Eigennamen, unweigerlich auf der ersten Silbe betont werden. Die Karte — aus Stieler's Handatlas — wimmelt von falschen Ortsnamen.

Die Abbildungen nach Photographieen, die allerdings zum Teil schon lange im Handel sind, sind sehr geschickt ausgewählt und recht gut ausgeführt. Die Ausstattung des Buches nach Druck und Papier ist bei dem niederen Preise von 4 Mk. vorzüglich zu nennen, und da bei der Reichhaltigkeit und trefflichen Ausarbeitung des Textes die kleinen oben gerügten Versehen nicht in Betracht kommen, so ist das ganze Buch vortrefflich zu nennen und aufs wärmste zu empfehlen. Wer noch nicht auf Island war, dem wird es reiche Belehrung bringen, wer aber dort war, dem wird es manche liebe Erinnerung wecken.

Nürnberg.

August Gebhardt.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Eine chinesische politische Karikatur. Die Zeitschrift „La Chine nouvelle“ (1899, Heft 4) veröffentlicht die Nachbildung einer Karikaturenzeichnung, die der Auffassung ihres Verfassers, eines Chinesen in Hongkong, alle Ehre macht. Sie stellt eine Kartenskizze von China und seinen Nachbarländern dar und veranschaulicht die Bemühungen der Mächte, China etwas „abzupachten“ oder es gar aufzuteilen. Die Aufschriften sind in englischer und französischer Schrift gehalten. England wird durch eine dicke, fette Bulldogge repräsentiert, die sich im Thale des Yangtsekiang breit macht. Anscheinend träumt sie, aber

man entdeckt bei näherem Zusehen, dafs sie mit dem rechten Auge nach Süden schielt, wo von Hinterindien her ein Frosch, d. h. Frankreich, seine dünnen Vorderbeine nach Yünnan und Szetschuen resp. Hainan ausstreckt. Allerdings trägt der französische Frosch auf seinem Rücken das ominöse Wort „Faschoda“, und das soll wohl bedeuten, dafs China vorläufig von ihm nicht viel zu fürchten hat. Japan klammert sich als eine mit Armen und Beinen versehene Sonne um seine Inseln, hat Formosa geangelt und schielt links nach Rußland hinüber, das als riesiger schwarzer Bär (Aufschrift „Conquest“) seine Tatzen auf die Mandschurei gelegt hat



und nach Süden schaut. Auf den Philippinen sitzt der amerikanische Adler; er hält sie fest in seinen Krallen, sperrt aber seinen Schnabel nach der südostchinesischen Küste auf; „Blood is thicker than water“, heisst die Aufschrift. Mit Deutschland hat der Zeichner nicht viel anzufangen gewußt, und er traut ihm nur bescheidene Wünsche zu: es wird von einem einfachen Ringe mit der Aufschrift „German ambition“ dargestellt, der sich um die Halbinsel Schantung legt.

— Murrays Ausgrabungen auf Cypern. Vor kurzem hat Dr. A. S. Murray Mitteilungen über seine Ausgrabungen bei Salamis auf Cypern vom Jahre 1896 bekannt gegeben. Ein Zufall hatte ihn dort zur Entdeckung einer Gräberstätte mit reichem, sehr verschiedenartigem Inhalt geführt. Murray fand zunächst viele Goldarbeiten, wie sie Schliemann in Mykene ausgegraben hatte, schöne Elfenbeinschnitzereien und Thongeräthe, die aus derselben Periode herrühren und deren Ursprung er auf das 8. oder 9. vorchristliche Jahrhundert zurückführt. Die goldenen Schmuckgegenstände waren dünne Stirnbänder und Diademe mit den stets gleichen, auch auf den Thongefäßen wiederkehrenden spiralförmigen Mustern. Murray fand dort ferner Erzeugnisse ägyptischer, phönikischer und jüngerer hellenischer Kunstfertigkeit, welche letztere jedoch orientalische Elemente zeigen, so daß man dabei an die Griechen der kleinasiatischen Küste zu denken haben wird. Ebenso ist Murray geneigt, zwei bronzene Beinschienen „nachhomerischer“ Zeit zuzuschreiben, während er in einem merkwürdigen kubischen Bronzegegenstand, der zwei zum Fenster hinaussehende Frauenköpfe darstellen dürfte, palästinisch-phönikischen Einfluß zu erkennen glaubt, der zur Zeit Salomos und Hiram bis nach Cypern reichete. Die ägyptischen Funde zeigten Skarabäen, von denen einer den Namen des Königs Amenophis III. (um 1450 v. Chr.) trug, während ein jüngerer aus dem 9. Jahrhundert herrührt. Dr. Murray schließt aus der bunten Mischung dieser doch verschiedenen, weit auseinander liegenden Zeiträumen angehörenden Funde, daß die ganze Kulturstätte auf eine Zeit zurückgeht, als das östliche Mittelmeer der Schauplatz langer Kämpfe um die Vorherrschaft zur See war. Was die Mykenefunde anlangt, so möchte man sagen, sie bestätigten jene Überlieferung, daß eine Schar von Troja heimkehrender Griechen auf Cypern landete und die Stadt Salamis gründete. Murray arbeitet im Auftrage des Britischen Museums an einem Werke, in dem er alle diese Fragen an der Hand seiner Funde näher erörtern wird.

— Von Beamten des Survey of India Department ist im Jahre 1898 eine Revision der hauptsächlichsten Triangulationspunkte in den Khási und Gáro-Hills vorgenommen, um nachzuweisen, welche vertikalen oder horizontalen Veränderungen dieselben durch das indische Erdbeben vom Juni 1897 etwa erlitten hätten. Das Ergebnis der Untersuchungen war, daß man feststellte, daß

alle Punkte mehr oder weniger verändert waren. Die durchschnittliche horizontale Verschiebung betrug etwa 2,13 m, während die Höhenveränderung von einer Senkung von 1,32 m bis zu einer Hebung von 7,32 m wechselte. Das ganze, etwa 2642 □km große Gebiet der Khási und Gáro-Hills hat sich also durch das Erdbeben ausgedehnt und gehoben. (Nature, 28. Dec. 1899, p. 206.)

— Der Palufisch von Funafuti. Die letzte Expedition nach dieser Südseeinsel zur Tiefbohrung der Korallenriffe hat auch eine belangreiche zoogeographische Entdeckung im Gefolge gehabt. In der Monographie über das Atoll von Funafuti, welches vom Museum in Sydney veröffentlicht wurde (III, 1897, S. 199) erwähnte Herr E. R. Waite einen großen unbestimmten Fisch, der den Eingeborenen unter dem Namen „Palu“, den Händlern als „Ölfisch“ bekannt war. Nach Angaben von L. Becke sollte ein erwachsener Palu bis 150 Pfund schwer und 2 m lang werden; durchschnittlich sind sie 1 m lang und 40 bis 60 Pfund schwer. Die Eingeborenen haben viel Aberglauben in Bezug auf den Palu. Jeder Teil von ihm ist essbar; auch der Kopf und die Knochen wurden geleeartig weich, wenn man sie kochte. Das Fleisch des Palu fault nie, wenn man es ungekocht läßt, sondern löst sich in ein farb- und geruchloses Öl auf. Das große Ansehen des Palu bei den Eingeborenen mag darauf zurückzuführen sein, daß sein Fleisch ein schnell wirkendes und kräftiges Abführmittel ist. Er ist ein Tiefseefisch, der gewöhnlich in Tiefen von 120 bis 200 Faden in der Nacht mit großen Fischhaken gefangen wird, die man früher für Haifischhaken hielt. Der letzten Expedition nach Funafuti gelang es nun, einen Palu zu erhalten und Herr Waite erkannte darin den längst bekannten Fisch Ruvettus pretiosus, der aber bisher nur vom nördlichen Atlantischen Ocean unter dem Namen „Escolar“ bekannt und im September und Anfang Oktober nachts in Tiefen von 300 bis 400 Faden gefangen wurde. Seine geographische Verbreitung ist also sehr weit nach Süden ausgedehnt.

— Wasserstandvoraussagen in Österreich. Bei den einzelnen österreichischen Statthaltereien und Landesregierungen bestehen vom Ministerium abhängige Abteilungen, die die Flußläufe der Kronländer und die Wasserhöhe in ihnen, sowie die Niederschlagsmengen studieren sollen. Der Zweck der Einrichtung ist in Zukunft ferner der, auf Grund der Wasserstands- und Wettermeldungen aus den oberen Donauländern täglich Voraussagen für die bei Wien unweit unterhalb zu erwartenden Stromverhältnisse aufzustellen. Es werden dazu jetzt schon die Wasserstände der Donau an 16 Orten, ferner solche am Donaukanal, am Inn, an der Salzach, der Traun und der Enns täglich um 8 Uhr früh beobachtet und nach Wien telegraphiert. Der Zweck ist, rechtzeitig drohende Hochwassergefahren zu erkennen und die Schiffsverkehrsinteressenten zu benachrichtigen.

— Kopffjagen auf Formosa. Adolf Fischer, dessen Streifzüge durch Formosa oben S. 65 besprochen wurden, verdankt über die nördlichen Wilden der Insel, welche in der bergigen Gegend von Polischa wohnen, viele wichtige Nachrichten einem Japaner, Schigetoro Nagano, welcher Vorstand einer Wildenstation ist, und der auch ethnographische Sammlungen unter ihnen anstellte und Photographien aufnahm. Wie so viele malayische Stämme sind auch die Urbewohner Formosas eifrige Kopffjäger und Schädel sammeln; der größte Ruhm, den sie erwerben können, ist der Besitz möglichst vieler Chinesenschädel. Diese werden zunächst frisch in schön gearbeiteten Flechtwerken von der Decke des Hauses herabhängend aufbewahrt; auch die Chinesenzöpfe bewahrt man auf. Bei dem zur Feier des erbeuteten Kopfes gegebenen Freudenfeste wird Reisbranntwein in den Mund des Chinesenkopfes gegossen, wobei man der Manen des Verstorbenen gedenkt. Über dem Kopfe hängt, wie über dem Netzwerke ein Schirm aus *Aralia papyrifera*. Die Chinesenzöpfe baumeln meist als Schmuck von der Decke der Hütte herab, die kahlen Schädel hingegen werden vor oder in der Nähe der Hütte, wie die Abbildung nach einer Photographie zeigt, reihenweise auf Bambusgerüsten aufgestellt. Die Aufnahme der Abbildungen war für Nagano mit großen Gefahren verknüpft und konnte nur heimlich geschehen.



Schädelgerüst mit Chinesenköpfen bei Polischa.  
Nach einer Photographie.



### Die Arbeiterfrage in der Südsee.

Von Dr. G. Thilenius<sup>1)</sup>.

Als Deutschland die Nutznießung der chinesischen Provinz Schantung erhielt und die Presse ihren informatorischen Verpflichtungen sich widmete, da wufste ein Teil derselben unter den vielen Vorzügen der neuen Erwerbung auch den anzuführen, daß nun die Arbeiterfrage in den Schutzgebieten der Südsee sich erfreulicher gestalten könne. Der Zeitungsschreiber wufste, daß chinesische Arbeiter in Neu-Guinea verwendet werden, und sein Idealismus half ihm über die schwerwiegende klimatische Frage hinweg; er bedachte nicht, daß man ebensogut Europäer nach den Tropen schicken könnte als Arbeiter, wie den Nordchinesen.

Auch die Südchinesen sind freilich keine unbedingt brauchbaren Arbeiter. Sie mögen dem Klima gewachsen sein, und dennoch haben sie einen hohen Prozentsatz an Kranken und Toten, auch wenn sie Landarbeiter von Hause aus sind. So kostet in Neu-Guinea, wie überall, wo jungfräulicher Boden unter Kultur genommen werden soll, der Hektar eine bestimmte Anzahl von Menschen; bald von dieser, bald von jener tropischen Insel bringt dann der brave Tourist den Ausspruch eines im Lande ansässigen Europäers mit, daß unter jeder Kokospalme ein Chinese begraben liege. Man muß das natürlich, wie jede Südseegeschichte, zunächst durch eine hohe Zahl dividieren, um in das Gebiet der Wahrscheinlichkeit zu gelangen, aber völlig unberechtigt ist der Satz doch schliesslich nicht.

Die Einführung eines in ökonomischer Beziehung so ungleichmäßigen Arbeiters, wie es der Chinese ist, wurde indessen veranlaßt durch den Mangel geeigneter einheimischer Kräfte. Thatsächlich ist ja der Eingeborene ein Landarbeiter und überdies an das Klima gewöhnt, er leidet verhältnismäßig selten an den Krankheiten, welche der Einwanderer zu überstehen hat, und verfügt damit über wertvolle Vorbedingungen für seinen Eintritt auf der Plantage. Eine Ausnahme hiervon gilt nur für die kleinen Inseln, deren Bewohner eben nicht vorwiegend Landarbeiter sind, sondern ihren Lebensunterhalt von der See beziehen. Sie sind zwar keine Plantagenarbeiter, wohl aber sehr brauchbare Matrosen und Taucher; die Eingeborenen von Rotuma werden z. B. sehr gesucht für die Perlenfischerei, und die große Mehrzahl der zwischen den Inseln der Südsee verkehrenden kleineren Schiffe haben entweder die seit alter Zeit als gute Seefahrer berühmten Polynesier als Mannschaft an Bord, oder Melanesier, die der Schifffahrt treibenden Küstenbevölkerung angehören.

Die Erlangung einer geeigneten Mannschaft für die Schifffahrt liegt indessen vorwiegend im Interesse des Händlers, der in jungen Kolonien insofern wertvoll ist, als er bisher verschlossene Gebiete zugänglich macht. Da er aber im wesentlichen Raubbau treibt, so wird unter Umständen für eine Verwaltung, der an der stetigen und gleichmäßigen Entwicklung ihres Gebietes gelegen ist, der seßhafte Pflanze wichtiger werden. Dieser ist aber in seinen Leistungen in hohem Grade abhängig von seinen Arbeitern, und damit tritt die Sorge um geeignete Plantagenarbeiter überall da in den Vordergrund, wo nicht die vorübergehende Ausbeutung eines Gebietes, sondern dessen dauernde Kultivierung beabsichtigt wird.

Versucht man den Gründen nachzugehen, welche den Mangel an eingeborenen Arbeitern dieser Art entstehen ließen und weiterhin zu dem Auswege führten, den man in der Einführung von Chinesen gefunden zu haben glaubte, so lassen sich die meisten derselben dahin zusammenfassen, daß einerseits der gesteigerten Nachfrage nicht mehr zu gewinnbringenden Preisen genügt werden konnte, andererseits bestimmte Eingeborene sich als ungeeignet erwiesen. Man dachte hierbei zunächst an die Polynesier, aber auch an die Westmelanesier, besonders in Neu-Guinea.

Der letztgenannte ist allerdings ein durchaus berechtigter Grund. Die Versuche, Polynesier auf Plantagen zu verwenden, scheiterten an den Charaktereigenschaften der Leute. Sie konnten bei aller Anstelligkeit und Intelligenz nicht an eine regelmäßige Thätigkeit gewöhnt werden, obgleich die Rasse an sich durchaus für landwirtschaftliche Arbeiten beanlagt ist, wie dies z. B. die Zuckerplantagen der Hawaier oder die Felder der Maori auf Neuseeland beweisen.

Bei den Papuas in Neu-Guinea scheint die Sache etwas anders zu liegen. Auch hier wurden einschlägliche Versuche gemacht, jedoch ohne den erwarteten Erfolg, bis es kürzlich dem Leiter der Station im Friedrich-Wilhelmshafen gelang, Arbeiter aus den benachbarten Dörfern für die wieder zu eröffnende Pflanzung in Jomba zu erhalten. So ist vielleicht die Annahme nicht ganz von der Hand zu weisen, daß die Schuld an den Weissen lag und an ihrem Verständnis für den Verkehr mit Eingeborenen.

Immerhin bleibt die geringe Brauchbarkeit gewisser Rassen ein Grund für den Arbeitermangel und wird es auch für absehbare Zeit bleiben. Denn selbst wenn es gelingt, aus solchen Bevölkerungen eine nennenswerte Anzahl von Arbeitern anzuwerben, so bleibt dabei immer noch die Erfahrung zu bedenken, daß z. B. gerade die

<sup>1)</sup> Die Erfahrungen des Herrn Verfassers sind auf einer längeren wissenschaftlichen Südseereise erworben. Red.



Polynesier unverhältnismäßig unter der Verpflanzung nach anderen Inseln innerhalb der Tropen leiden. So haben unter anderen die Samoaner, welche als Missionare nach Neu-Pommern gesandt werden, auf dieser vergleichsweise gesunden Insel mehr vom Fieber zu leiden als die Europäer.

Ernstlich kommen daher vorläufig nur die Ostmelanesier in Frage, jene Bevölkerung, welche die Neuen Hebriden und die Salomonsinseln bewohnen. Von hier stammen in der That seit langen Jahren die Arbeiter für die Pflanzungen in Samoa, Viti, Queensland u. a. und haben sich um so brauchbarer erwiesen, je vernünftiger die weißen Aufseher sie behandelten. Gewiss haben auch sie unter klimatischen Erkrankungen zu leiden: Dysenterien fordern ihre Opfer wie unter anderen Arbeitern, sie erkranken auch am Fieber, weniger freilich auf Grund der neuerdings modernisierten, altrömischen Theorie, als nach der alten Erfahrung, daß die Bearbeitung jungfräulichen Bodens in den Tropen zu derartigen Erkrankungen ebenso führt, wie in gewissen Gegenden Deutschlands die Vornahme von Kanalarbeiten u. a. unter den Anwohnern eine Anzahl von Malariafällen hervorrufen kann.

Trotzdem sind erfahrungsgemäß die Salomonier und Neu-Hebridier bei weitem die besten Arbeiter, und zu ihnen gesellen sich neuerdings noch die Eingeborenen von Neu-Mecklenburg. Um so ernster ist es, daß gerade auf diese Bevölkerungen sich jene Klagen über Arbeitermangel beziehen.

Berücksichtigt man, daß die Arbeiter sich bisher fast ausschließlich aus der Küstenbevölkerung rekrutierten, während das Innere der großen Inseln mit seiner Bevölkerung noch unzugänglich ist, so hat der Händler an sich nicht unrecht, wenn er behauptet, es seien immer noch Leute genug vorhanden, welche als Arbeiter Verwendung finden könnten. Trotzdem freilich ist die Schwierigkeit bei der Anwerbung nicht zu leugnen; die Inlanddörfer sind nicht zu erreichen und die Küstendörfer scheinen nicht mehr Menschen genug zu haben, oder sonstige Hindernisse zu bieten.

Eine Reihe ursächlicher Momente für die von Jahr zu Jahr sich steigenden Schwierigkeiten lassen sich ohne besondere Mühe finden. Die Ansprüche der Eingeborenen steigerten sich allmählich, sie verlangen bestimmte Waren, statt wie früher mit jedem europäischen Artikel befriedigt zu sein; der Werber hat jetzt auf Richtungen des Geschmacks und der Mode Rücksicht zu nehmen. Die Eingeborenen sind auch durch die Erzählungen heimgekehrter Arbeiter genau genug unterrichtet, um nur nach den Plantagen gerne zu gehen, wo sie guter Behandlung sicher zu sein glauben.

Überdies ist es keine Frage, daß bei gesteigerter Ausdehnung der Pflanzungen eine Zeit kommen muß, in welcher das Angebot von Arbeitern in ein und demselben Gebiete zu gering wird.

Thatsächlich handelt es sich aber nicht darum allein, daß etwa bei gleichbleibendem Nachwuchs von Arbeitern in den Dörfern die Nachfrage unverhältnismäßig gestiegen ist; vielmehr nimmt bei sehr langsam steigender Nachfrage die Bevölkerungszahl unverhältnismäßig ab. Es kommt dies z. B. auf den Neuen Hebriden zum Ausdruck, wo mit am längsten geworben wird; ihre Küstendörfer sind entvölkert, ganze Inseln tragen der statt früheren dichten Bevölkerung nur noch so wenige Eingeborene, daß die Anwerbung hier überhaupt nicht mehr lohnt; auf verhältnismäßig jungen Werbegebieten, wie den Salomonsinseln, beginnt bereits derselbe Vorgang. Damit erscheint die Arbeiterfrage lediglich als die eine praktische Seite der Abnahme

der Bevölkerung überhaupt, welche überall dort sich einstellt, wo der Weiße mit den Eingeborenen in Verkehr tritt.

Wie unheilvoll dieser Verkehr gewirkt hat, ergibt die oberflächlichste Kenntnis der Geschichte der Südseeinseln. Hawaii und Neuseeland wurden schon bald nach ihrer Entdeckung von den Weißen heimgesucht; mit welchem Ergebnis, ist bekannt. Selbst in dem weniger berührten Samoa nimmt die Bevölkerungszahl langsam ab, auf einzelnen Inseln bleibt sie einigermaßen gleich, und es ist bezeichnend, daß nur von Futuna eine Zunahme berichtet wird, einer Insel, welcher bis vor kurzem der Weiße ferngeblieben ist. Es ist hier nicht der Ort, auf die für civilisierte Menschen wenig rühmliche Entdeckungsgeschichte einzugehen; auf die Brutalitäten der frommen Spanier, auf die Buccaneers mit ihrem Wahlspruch, daß es jenseits von Kap Horn keinen Gott giebt, oder auf deren geistige Erben, die Arbeiterhändler, welche bis in die neueste Zeit hinein ihr gemeines Gewerbe betrieben: Alles dies gehört der Geschichte an, wenn auch freilich noch der neuesten. Seitdem man indessen auf den Gedanken gekommen ist, daß diese eingeborenen Fischer und Bauern doch auch Menschen sind, haben Vorkommnisse dieser Art aufgehört, und heute weiß jeder einsichtige Pflanzer und Händler, daß die gute Behandlung seiner Leute auf seine spätere Werbethätigkeit wirkt.

Gewöhnlich beruft man sich auf die häufigen Fehden der Eingeborenen, wenn die Bevölkerungsfrage erörtert wird, und als angeblicher Beweis gilt dann die That-sache, daß etwa Neuseeland oder Hawaii zur Zeit ihrer Entdeckung sich in völliger Anarchie, einem dauernden Kriege aller gegen alle befunden haben. Allein dagegen läßt sich gerade aus diesem Beispiele folgern, daß solche Fehden zu allen Zeiten bestanden haben. So mußten auch ihre Folgen sich früher ebenso, wie auch jetzt, bemerkbar machen, und es bleibt recht wunderbar, daß die Bevölkerung früher nach solchen Decimierungen wieder zunahm, während heute, trotz des langen Friedens, davon nichts bemerkbar ist. Zum Überflusse wissen die um mehrere Jahrhunderte zurückgehenden Überlieferungen der Hawaiier von Jahrzehnte langen Perioden der Anarchie und der Volksverminderung zu berichten, die zur Zeit der Entdeckung der Gruppe trotz neuerlicher Kriege nahezu ausgeglichen erscheinen. Übrigens wird auch die Bedeutung der gewöhnlichen Fehden weit übertrieben; sie erreichen ihr Ende in der Regel schon, wenn auch nur wenige Leute gefallen sind. Nur selten nehmen sie größeren Umfang an, wie z. B. in einem Kriege, in welchem sich Anhänger zweier feindlichen Missionen in blutigem Kampfe begegneten. Er wird mit vollem Recht unter den Beschwerden der Händler gegen die Missionare aufgeführt. Umgekehrt freilich schilt wiederum der Missionar auf den Händler, der ihm seine Schutzbefohlenen durch Alkohol und Feuerwaffen verderbe.

Alle diese Anschauungen haben natürlich ihre Berechtigung, obgleich sie nur auf Teilerscheinungen beruhen; der Händler will sein Geschäft machen und kümmert sich nicht weiter um Dinge, die außerhalb des Geschäftlichen liegen, andererseits ist auch der Missionar nicht unbedingt ein Engel, sondern ein Mensch von sehr wechselnder Bildung und der Angehörige irgend einer politischen Gemeinschaft.

Nimmt man noch die Kriegs- und Handelsschiffe hinzu, so sind damit die drei Hauptvertreter der Weißen genannt, mit denen der Eingeborene zu thun hatte. Sie alle trifft ziemlich gleichmäßig die Schuld an der verderblichen Wirkung ihrer Rasse auf den Eingeborenen,



mag auch jeder Teil sich möglichst rein zu waschen suchen. Man kann dabei nicht einmal sagen, daß jeder in einer besonderen Weise schädigend wirkte; sie traten eben mit dem Dünkel des Weißen Völkerschaften gegenüber, die sie als „Wilde“ zu bezeichnen und zu behandeln liebten. Der Eingeborene mußte Verträge sich aufzwingen lassen, mußte den Missionar aufnehmen, mußte sich den Wünschen des Händlers fügen; par ordre du moufti wurden er und sein Land „civilisiert“, seine Seele für den Himmel hergerichtet. Man bedachte nicht, daß die Erzeugnisse des Gewerbes und der Kunst dieser Völker, ihre Regierungsformen, ihre Kasten, Gesetze, ihre Mythen und Lieder einen Kulturzustand darstellen, aus welchem man die Leute wohl in einen anderen langsam überleiten, nicht aber gewaltsam umwandeln konnte. Die ersten Weißen waren zu ungebildet, um aus Wahrnehmungen dieser Art für ihr eigenes Verhalten die richtigen Folgerungen zu ziehen, vielleicht auch zu hochmütig. Der Händler forderte den Landbesitz und gab dem Eingeborenen, den er enteignete, leicht veräußerliche Tauschwaren, der Missionar hielt es für seine Aufgabe, die in sein Schema nicht passenden sozialen Einrichtungen möglichst schnell zu vertilgen, die Vertreter fremder Mächte untergruben durch ihre Dekrete die Autorität der Herrschenden oder verletzten alte Gebräuche und Sitten. Man zerstörte Bewährtes und Bestehendes, ohne etwas Besseres an seine Stelle zu setzen, und die Folge war ein anarchischer Zustand für den Eingeborenen, an welchem er als der Schwächere zu Grunde gehen mußte. Krankheiten, die der Weiße ihm brachte, kamen hinzu und beschleunigten die durch wirtschaftliche Momente langsam eingeleitete Auflösung.

Heute haben sich die Verhältnisse gebessert. Vorgänge, wie sie der Beginn des Jahrhunderts in Hawaii oder Tahiti brachte, sind seitens der Auslandschiffe unmöglich; unter staatlichem Einflusse ist der Abenteurer verschwunden und der Pflanzer oder Kaufmann an seine Stelle getreten; der Gesichtskreis des Missionars scheint sich hier und dort erweitert zu haben.

Obwohl damit heute die größten Schäden beseitigt sind, so wirken sie dennoch nach, und die Bevölkerungen jener Inseln, welche zuerst mit den Weißen in Berührung kamen, büßen diese zweifelhafte Ehre mit ihrem sicheren und baldigen Untergange.

Andere Gruppen sind besser daran; in den jetzigen friedlicheren Zeiten kann ihre für den Ansiedler so wichtige Bevölkerung erhalten werden, sobald der Weiße sich dazu bequemt, auf dieselbe Rücksicht zu nehmen. Freilich sind auch hier Spuren einer unerfreulichen früheren Zeit vorhanden, aber nur wenig zur Geltung gekommen.

Die Besserung der bestehenden Verhältnisse setzt allerdings bei den damit betrauten Weißen die Kenntnis der Einrichtungen des Volkes voraus. Wenn ein Beamter mit Gewalt die Fehden unterdrückt, so wirkt unzweifelhaft der erzwungene Frieden günstig auf die Bevölkerungszahl ein. Dennoch kann sein Bestreben, den Frieden zu erhalten, zu entgegengesetzten Ergebnissen führen. Es giebt z. B. Gebiete, welche zwar Kasten, nicht aber eine Gliederung nach Stämmen kennen. Infolgedessen giebt es auch keine Häuptlinge in dem politischen Sinne, den wir damit zu verbinden gewohnt sind. Unter Umständen wird nun dem Beamten auf seine Frage ein Mann als Häuptling gezeigt, welcher nur auf Grund seines Verkehrs mit Geistern ein gewisses Ansehen genießt, aber keinen politischen Einfluß hat. Wird dieser Eingeborene für etwaige Unordnungen verantwortlich gemacht, so ist damit der Anlaß zu neuen Unruhen ge-

geben, deren Schuld in den Augen der Eingeborenen auf den wohlmeinenden Beamten fällt und zwar um so mehr, als von der anderen Seite her der Missionar die einzige Stütze der Autorität des „Häuptlings“, den Geisterglauben, untergräbt. Wird an anderen Orten ein Vergehen neuerdings mit einer Geldbusse bestraft, welches der Eingeborene bisher nur durch den Tod genügend gesühnt glaubte, so trägt auch ein solcher Eingriff nicht gerade zur Herbeiführung ruhiger Verhältnisse bei. In einer weiteren Gruppe eifert z. B. der Missionar gegen die „Polygamie“. Aber in dem betreffenden Distrikte trifft er damit nicht nur eine sociale Einrichtung, welche in gewissem Sinne als Polygamie aufgefaßt werden kann, sondern mehr noch eine wirtschaftliche. Die Frauen sind die Arbeiterinnen auf den Feldern ihres Eigentümers, werden sie plötzlich aus dem bisherigen Verhältnis gelöst, so tritt damit unmittelbar eine wirtschaftliche Schädigung ein. Der Eingeborene ist sich dessen durchaus bewußt und weigert unter Umständen dem Missionar die Aufnahme, weil er von ihm die Beeinflussung seiner wirtschaftlichen oder politischen Stellung befürchten muß. Einzelne Fälle von Vertreibung oder Ermordung eines Missionars sind in der That nicht die Schandthaten verrätherischer „Wilden“, sondern Folgen der geringen Menschenkenntnis und Unklugheit des Missionars. Es kann auch vorkommen, daß der angehende Pflanzer Land kaufen will und sich zu diesem Zwecke an den „Häuptling“ wendet, welcher seiner Vorstellung nach zu dem Verkaufe berechtigt ist. Thatsächlich ist das begehrte Stück aber Eigentum einer Familie, über welches dem Häuptling keinerlei Verfügungsrecht zusteht. Nicht selten ist ferner die Erscheinung, daß dem Eingeborenen der Begriff des Verkaufes im Sinne eines Besitzwechsels fehlt, er versteht darunter nur die zeitweilige Überlassung der Nutznießung.

Die Zahl solcher Beispiele läßt sich beliebig vermehren, sie beweisen alle, daß mit der Unterdrückung der Fehden durch den Weißen an sich wenig zur Einleitung ruhiger und dauernder Zustände gethan ist, daß vielmehr der Weiße selbst, wenn auch unbeabsichtigt, zu Unruhen Anlaß giebt.

Der Eingeborene erkennt keineswegs die Vorteile, welche ihm der Weiße bringt. Er freut sich des äußeren Friedens, weiß den Missionar in seiner Eigenschaft als Volksschullehrer sehr wohl zu würdigen und bedient sich gerne der Waren des Händlers, welche ihm eine bequemere Lebensführung ermöglichen. Wenn aber der komplizierte Organismus seines kommunistischen Staatswesens, in welchem religiöse, sociale und rechtliche Gebiete eng mit einander verbunden sind, von denselben Weißen bald hier, bald da erschüttert wird, so spricht sich dies bei einer Bauernbevölkerung wirtschaftlich aus und kommt schließlic in den Bevölkerungszahlen zum Ausdruck, die eine relative und absolute Verminderung aufweisen.

Diese Erscheinung ist um so wichtiger, als sie zu einer Zeit eintritt, in welcher zwar nicht mehr zeitweilige Kriege, wohl aber die Werbeschiffe der Händler und Pflanzer dauernde Ansprüche gerade an die körperlich leistungsfähigsten Teile der Bevölkerung stellen.

Die Werber treten den Eingeborenen genau in derselben Weise gegenüber, wie die Händler jedem anderen Urprodukte des Landes. Ob es sich um Trepang, Perlschalen, Schildpatt oder Eingeborene handelt, macht keinen Unterschied; der Weiße sucht soviel wie möglich davon zu erlangen, unbekümmert darum, ob dieser Raubbau zu einer Verödung der Gebiete führt oder nicht. So lange immer neue unberührte Gebiete sich bieten, werden die Folgen dieses Wirtschaftsbetriebes gerne



übersehen, aber die Zeit dürfte allmählich vorüber sein, in welcher man immer neues Menschenmaterial finden konnte.

Dabei ist die Wirkung der Anwerbung auf ein bestimmtes Dorf eine sehr weitgehende. Der Wunsch nach Erlangung der verführerischen Tauschwaren der Weissen führt gewöhnlich dazu, daß mehr Leute seitens ihrer Verwandten angeboten werden, als die wirtschaftliche Lage rechtfertigt. Man begiebt sich einer zu erheblichen Anzahl von Arbeitern, welche für die eigene Wirtschaft nötig waren, und gleichzeitig von Kriegern, die im Falle einer Fehde mit dem Nachbar den Fortbestand des Dorfes sichern könnten. Aber auch in Friedenszeiten wirkt die Anwerbung nicht allein als zeitweilige Entziehung von Arbeitskräften, sondern eher wie eine dauernde Fehde, denn von den Angeworbenen kehren viele nicht zurück. Sie sind auf den Pflanzungen zu Grunde gegangen, manche bleiben in der neuen Heimat, einzelne wurden von gewissenlosen Schiffern an irgend einer Stelle der Küste abgesetzt, wo sie dann feindlichen Dörfern in die Hände fielen und erschlagen wurden. Die wirklich heimkehrenden Arbeiter bringen oft Krankheiten mit, welche allmählich den ganzen Distrikt gefährden können, dank der Kurzsichtigkeit mancher Weissen, welche nicht einsehen können, daß die Vorschriften über die ärztliche Untersuchung der ankommenden und abreisenden Arbeiter in ihrem eigenen Interesse erlassen wurden.

Je nach der Form des Landbesitzes in seiner Heimat wird überdies der Arbeiter bei seiner Rückkehr häufig in die Lage kommen, wirtschaftlich von neuem anzufangen, ganz abgesehen davon, daß er während seiner Abwesenheit, soweit die Begründung einer Familie in seinem Dorfe in Frage kommt, ausfiel.

Es wäre ein Wunder, wenn unter Verhältnissen, wie den angedeuteten, die Bevölkerungszahlen sich auf gleicher Höhe hielten oder gar stiegen; die kleinen Mittel, welche bisher versucht wurden, können höchstens die Abnahme der Bevölkerung verzögern. Sie sind nirgends durchgreifend und andererseits mit allzugroßer Rücksicht nach allen Seiten formuliert worden. Aber ebenso wie der Staat neuerdings durch strenge Vorschriften für das Wohl des Angeworbenen zu sorgen sich bemüht, so steht es ihm auch zu, die zunächst rein wissenschaftlichen Ergebnisse ethnologischer Forschung zum Besten der Heimatsinseln der Arbeiter praktisch zu verwerten. Es genügt nicht, daß man für den Arbeiter sorgt, während er dem Weissen dient; ebenso wichtig ist die vorausschauende Fürsorge in seiner Heimat. Dauernder Friede ist dort weniger nötig, als die Stabilität der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, deren Beachtung von jedem Weissen, ob Händler, ob Missionar, zu fordern ist; dann kann auch dem willkürlichen Betriebe der Werbeschiffe eine rationelle Grundlage gegeben werden.

## Bronzen aus Chotan.

Aus der Sammlung N. F. Petrovskijs<sup>1)</sup>. Übersetzt von Albert Grünwedel.

In letzter Zeit macht sich im Studium der buddhistischen Kunst eine unbezweifelte Belebung bemerkbar: Grünwedel schrieb seine schöne Probe einer Zusammenstellung unserer Nachrichten über die buddhistische Kunst<sup>2)</sup>, Prof. Bühler stellte mit der ihm eigentümlichen Meisterschaft die Frage nach der alten Jainakunst und sprach zum erstenmal mit Entschiedenheit bezüglich der alten brahmanischen Kunst den Gedanken aus, sie sei der buddhistischen Kunst ebenso vorausgegangen, wie die brahmanische Litteratur der buddhistischen vorherging, zugleich wußte er zur völligen Überzeugung darzuthun, daß diese brahmanischen Denkmäler uns zu Gebote stehen werden, sowie nur in Indien systematische Aufgrabungen unternommen sein würden<sup>3)</sup>. Foucher untersuchte (360) in seiner talent-

vollen Art auf Grund des erwähnten Buches von Grünwedel die Frage nach dem ausländischen Einflusse auf die buddhistische Kunst und schließt ab, indem er die Bedeutung der Mahâyânaschule auf die Gandhâarakunst<sup>4)</sup> hervorhebt. Diese vortrefflichen Arbeiten machen uns ebenso wie die ganze Reihe der ihnen vorausgegangenen Bücher und Artikel von James Burgess, Fergusson, Sir Alexander Cunningham, Vincent Smith u. A.<sup>5)</sup> reichlich klar, daß die Erforschung der indischen Kunst sich noch völlig im Keime befindet, und zwar so, daß weder der Anfang dieser Kunstübung noch der Grad ihrer Selbständigkeit mit genügender Genauigkeit bestimmt ist. Der Grund ist völlig klar: mit geringen Ausnahmen, und diese traten erst in letzter Zeit ein, liegen alle notwendigen Materialien in Indien und in den indischen Museen; der europäische Forscher muß mit mehr oder weniger zufälligen Proben und Kopieen zufrieden sein, und dies Material liegt noch in überaus beschränkter Zahl vor.

Unter solchen Umständen ist die Untersuchung von neuen Materialien äußerst schwierig, daher muß die Beschreibung jeglicher neuen Funde beinahe immer in erster Linie den Charakter eines Kataloges tragen, und sehr oft ergeben sich dafür weder das Dargestellte, noch der Ort und die Zeit der Herkunft des gegebenen Denkmals zur Bestimmung.

So unvorteilhafte Bedingungen sich daraus ergeben müssen, wenn es sich darum handelt, einen, wie uns scheint, dennoch unbezweifelbaren und anregenden beschreibenden Katalog abzufassen, so undenkbar sind

<sup>1)</sup> Dieser Aufsatz bildet den zweiten Teil (359 ff.) von S. v. Oldenburgs Artikel, „Notizen über die buddhistische Kunst“, *Zamětki o buddijskom iskusstvë: Vostočnyja Zamětki*. St. Petersburg 1895. 337 ff. Vergl. Rhys Davids *Journal of the Royal Asiatic Society* 1896, p. 623—627. — Der erste Teil dieses Aufsatzes wurde übersetzt ins Holländische von Prof. Dr. H. Kern unter dem Titel: *Een Russisch Geleerde over de beeldhouwwerken van den Boro Boedoer: Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië* 1897, Zesde Volgreeks, derde deel, 1 aflevering 49; — ins Englische von Leo Wiener, *Notes on Buddhist art*, *Journal of the American Oriental Society* XVIII, 1897, p. 183—201.

<sup>2)</sup> A. Grünwedel, *Buddhistische Kunst in Indien*. Berlin 1893. Mit 76 Abbildungen.

<sup>3)</sup> G. Bühler, *Specimens of Jaina sculptures from Mathurâ*. *Epigraphia Indica* II, p. 311—323, pl. Zur Bekräftigung der Meinung Prof. Bühlers von der absoluten Notwendigkeit systematischer Aufgrabungen mögen die merkwürdigen Funde Reas dienen — an Orten, wo schon früher Nachforschungen gemacht waren, vergl. A. Rea, *South Indian Buddhist Antiquities*, *Archaeological Survey of India*, *New Imperial Series*, Vol. XV. Madras 1894.

<sup>4)</sup> A. Foucher, *L'Art bouddhique dans l'Inde d'après un livre récent*. Paris 1895. (Aus „*Revue de l'histoire des religions*“.)

<sup>5)</sup> Eine kurze bibliographische Liste von einigen aus diesen Arbeiten kann man in G.'s Buch, l. c. 3 bis 4 finden.



ohne diese die weiteren Bearbeitungen und noch weitergehenden Ausführungen der Frage <sup>6)</sup>.

(361) Die sechs unten beschriebenen Bronzen gehören der Sammlung centralasiatischer Altertümer unseres Generalkonsuls in Kaschgar, N. F. Petrovskij, an, aus welcher einzelne Objekte durch N. F. Petrovskij und G. E. Kizerickij beschrieben sind <sup>7)</sup>. Die Bronzen stammen aus Chotan, in dessen Umgebung sie ausgegraben wurden. Ein Teil der Objekte der Sammlung N. F. Petrovskijs sind in Burazan ausgegraben, und bei ihrer Gruppe mögen auch unsere Bronzen gewesen sein. Davon, daß in Chotan und seiner Umgebung archäologische Funde gemacht wurden, wußte man früher schon <sup>8)</sup>, aber, so viel wir wissen, wurde nicht einer dieser Funde ausgegraben, und die Stücke selbst befinden sich wahrscheinlich in Privathänden <sup>9)</sup>.

Oben haben wir nur so viel gesagt, daß oft das Sujet buddhistischer Kunsterzeugnisse sich zu genügend genauer Bestimmung nicht eignet, immerhin ist unter den Chotaner Bronzen, welche wir beschreiben wollen, namentlich eine, welche dazu passend scheint, eine Streitfrage entstehen zu lassen, hinsichtlich der durch sie dargestellten Persönlichkeit; darum wollen wir ein wenig bei dieser Frage verweilen. In dem schon erwähnten Buche giebt Grünwedel eine Benennung für eine Reihe von Statuetten und Figuren, welche mit einem Fläschchen in der linken Hand dargestellt sind <sup>10)</sup>; als Person, die damit dargestellt werden soll, giebt er (362) den Bodhisatva — oder künftigen Buddha Maitreya an, indem er sich darauf beruft, daß derselbe in der modernen tibetischen Kunst dargestellt wird mit

<sup>6)</sup> Dieser Aufsatz war schon geschrieben, als wir das Juliheft des „Journal of the Royal Asiatic Society of London“ vom laufenden Jahre erhielten mit dem Artikel von R. Sewell, *Some buddhist Bronzes and Relics of Buddha*, p. 617—637; bei dem Artikel befindet sich ein Appendix von Prof. Bühler mit der Lesung einer von den Inschriften auf dem Postament einer Figur. In diesem interessanten Aufsatz finden wir einen Katalog von einigen Bronzen, welche in vieler Beziehung den unseren ähnlich sind. Leider sind die Fundstücke dieser Figuren, auf denen Inschriften waren, nicht erhalten. Eine Plinthe ohne Statue hat eine Inschrift, welche sich nach Prof. Bühlers Ansicht auf die Zeit zwischen 900 bis 1000 bezieht. Unter solchen Umständen können wir für die Chronologie aus dem in der Abhandlung Sewells vorkommenden Material gar nichts gewinnen. Auf Taf. 6 ist eine Statuette abgebildet, welche der Verfasser buddhistisch nennt, wir sind geneigt, sie eher für jainistisch zu halten, da ja die Figur, wie es scheint, keine Kleider trägt und der Stil der Figur selbst jainistisch ist. Ein wenig erinnert sie in ihrer allgemeinen Anlage an die Jainastatuette, welche dem Akademiker V. P. Vasiljev gehört, welche in den fünfziger Jahren im Gouvernement Voroneš gefunden wurde und die wir veröffentlichen wollen. Auf dem Plinthus der Statuette die Inschrift Samv. 1225.

<sup>7)</sup> N. F. Petrovskij, *Notizen über Altertümer aus Kaschgar, Zametki vostočnago otdelenija imp. russkago archeologičeskago obščestva IX*, 147 ff.; Kizerickij, *Chotanische Altertümer aus der Sammlung Petrovskij ibid. IX*, 167—190.

<sup>8)</sup> Über Burazan soll eine Mitteilung in den „Zapiski“ erscheinen unter dem Titel „Burazan, Bericht des Chotaner Handelschefs Abdu-Sattara“ von N. F. Petrovskij; aus diesen Notizen entnehmen wir unsere Kenntnis über Burazan (*Zapiski etc. IX*, 267—269). [Die Sammlung des Herrn Petrovskij befindet sich jetzt nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn S. v. Oldenburg in der kaiserl. Eremitage.]

<sup>9)</sup> W. K. Johnson, *Report on his journey to Ilchi, the capital of Khotan in Chinese Tartary*, *Journal of the Royal Geographical Society XXXVII*, 1—21, p. 5 (1867); R. B. Shaw, *Letter on Yarkand antiquities*, *Proceedings of the As. Soc. of Bombay*, 1875, 91 f.; Forsyth Sir T. Douglas, *On the buried cities in the shifting sands of the great desert of Gobi*, *J. R. Geogr. Soc. XLVII*, 1—17. J. P. Minaev, *Ein vergessener Weg nach China: Žurnal Ministerstva narodnago prosvěščenija (Otděl. nauk) CCLXIV*, 168—189.

<sup>10)</sup> l. c. 140 ff., Abb. 64 und 65.

Globus LXXVII, Nr. 5.

einer Flasche als Attribut, und indem er ferner auf zwei Figuren indischer Herkunft hinweist, aber auch auf eine Gruppe der acht Buddhas, welche bei Cole abgebildet sind <sup>11)</sup>. Daß diese Beweise nicht genügen, jede Figur, welche ein Gefäß in der Hand hält, als Maitreya zu bezeichnen, hat Foucher <sup>12)</sup> dargelegt, wir wollen uns bemühen, zu beweisen, daß die Figuren mit Fläschchen in der Hand auch identifiziert werden können mit Avalokiteṣvara.

Vor allem bemerken wir, daß ein Gefäß für Amṛta das Attribut des Avalokiteṣvara abgiebt, auch in der modernen Kunst, wie man sich überzeugen kann, aus den Statuen dieser Bodhisatva (wir verweisen vielleicht mit Unrecht auf den vielhändigen Avalokiteṣvara aus der Sammlung von J. P. Minaev im ethnographischen Museum der Akademie der Wissenschaften).

Gehen wir in der Zeit zurück, so finden wir dasselbe auch im 11. Jahrhundert in Nepal <sup>13)</sup>, ferner zu Bārā Budur <sup>14)</sup>, wo das Vorhandensein einer kleinen Figur



Fig. 1.



Fig. 2.

Fig. 1. Darstellung des Avalokiteṣvara nach 16, = Archaeological Survey of Western India 1883.

Fig. 2. Darstellung eines Bodhisatva aus 17, = Archaeological Survey of Western India 1878.

Diese beiden Figuren sowie Fig. 3 sind Zuthaten des Übersetzers; im Original sind nur die Citate.

eines sitzenden Buddha Amitābha deutlich auf Avalokiteṣvara weist; in Ajantā <sup>15)</sup>, in den Höhlen von Bāgh und Malva <sup>16)</sup> (Fig. 1), wo das Vorhandensein jenes selben Figürchens im Kopfputz wiederum keinen Zweifel darüber aufkommen läßt, daß der Dargestellte Avalokiteṣvara ist. Fast ebenso zweifellos dargestellt ist der Bodhisatva in den Aurangābād-Höhlen <sup>17)</sup> (Fig. 2); leider raubt uns die Mangelhaftigkeit der Zeichnung die volle Klarheit über sie. Wenn wir nun, nachdem wir nur hierfür die besprochenen Abbildungen geprüft haben, uns zu Fig. 65 bei Grünwedel wenden, welche von ihm als Maitreya bestimmt ist, nur aus dem Fläsch-

<sup>11)</sup> Major H. H. Cole, *Graeco-buddhist sculptures from Yusufzai. Preservation of National Monuments India 1885*, pl. 1.

<sup>12)</sup> A. Foucher, l. c. Sep.-Abdr. 34 ff.

<sup>13)</sup> Foucher, l. c.

<sup>14)</sup> Atlas CCLXXXI, 102.

<sup>15)</sup> J. Burgess, *Notes on the Buddha rock temples of Ajanta. Bombay 1879*. 35 (Avalokiteśvara with a jug in his left hand and a deer-skin over his left shoulder, 62 A. holds the palm of his right hand forward, and has a bottle with oval body and narrow neck in his left.)

<sup>16)</sup> J. Burgess, *Report on the Elura cave-temples*, pl. XX, fig. 2. London 1883.

<sup>17)</sup> J. Burgess, *Report on the antiquities in the Bidar and Aurangābād districts. London 1878*. (Archaeological Survey of Western India III, pl. LV, 1.)





Fig. 4. Chotaner Bronzen aus der Sammlung N. F. Petrovskij.  
Nr. 1 bis 6 = Tafel XI (aber unbezeichnet) des Originals.

chen und nach Analogie von Fig. 64, so überzeugen wir uns, daß im gegebenen Falle (363) wenigstens wir fast zweifellos mit Avalokiteçvara zu thun haben, worauf außer dem Fläschchen noch der Rosenkranz und der Kopfputz weisen, dessen angeblichen Stûpa oder Tschaitya, über welchen Grünwedel spricht, und welcher auf der Zeichnung nicht deutlich ist, wir für eine Darstellung des Amitâbha halten. Über Fig. 64 wollen wir nicht sprechen, denn sie zu beurteilen ist schwierig.

Jetzt müssen wir übergehen zu den Erzeugnissen der Gandhâarakunst, für welche Grünwedel, wie es uns scheint, zweifellos das Vorhandensein Maitreyas nachweist. Ohne irgend etwas an diesem wichtigen Resultate der Untersuchung Grünwedels zu bestreiten, erlauben wir uns dennoch zu vermuten, daß er ein wenig

dabei zu viel als nötig verallgemeinert hat, indem er zur Norm machte; daß alle Figuren, welche ein Gefäß halten, Maitreya seien<sup>18)</sup>. Wenn wir nun zurückkehren zur Fig. 65 bei Grünwedel, in welcher wir Avalokiteçvara erkannten, und damit die Gandhâarastatue vergleichen, welche bei Cole<sup>19)</sup> abgebildet ist (Fig. 3), so kann, wie uns scheint, uns nur die Ähnlichkeit der Darstellung schlagen: bei der Gandhâarastatue fehlt nur der Rosenkranz in der linken Hand, dafür ist aber auf der flachen Hand ein Lotos abgebildet; die Statue hat einen Nimbus, doch ist sie ohne Krone. Eine zweite Abbildung des Avalokiteçvara zu Gandhâra ist citiert bei

<sup>18)</sup> Grünwedel, l. c. 146.

<sup>19)</sup> Cole, l. c. pl. 25.



Burgess<sup>20)</sup>; dies ist eine Darstellung des Buddha mit zwei Bodhisatvas zur Seite, zur rechten Seite Buddhas Avalokiteṣvara, unter der Zeichnung die unrichtige Benennung: „Buddha, Sâriputra and Maudgalyâyana.“

Nach all dem oben Gesagten wollen wir zum Schlufs kommen mit dem Ergebnisse, dafs Figuren mit dem Fläschchen in der Hand in der buddhistischen Kunst

bezeichnen mögen sowohl Avalokiteṣvara wie Maitreya<sup>21)</sup> und zweitens, dafs schon die Gandhârakunst den Avalokiteṣvara<sup>22)</sup> kennt.

Wir gehen jetzt über zum Kataloge unserer Bronzen. Fünf davon sind buddhistisch, aber eine scheint brahmanisch zu sein. Die Statuetten Nr. 1, 2, 3, 4 sind hinten flach; Nr. 1, 2, 3 mit Bolzen für Befestigung unten und hinten (Nr. 1 mit einem Bolzen hinten — der zweite ist gänzlich abgebrochen —, Nr. 2 und 3 mit zwei).

Nr. 4 und 5 sind Plättchen mit erhabener Darstellung; an Nr. 6 ist noch ein Teil des unteren Bolzens wohl erhalten; Nr. 5 hatte dem Anscheine nach denselben Bolzen, aber er ist jetzt gänzlich abgebrochen.

1. Buddha, sitzt in beschaulicher Lage, die Füfse gekreuzt mit nach oben gewendeten Fusssohlen, die Hände geschlossen, in Dhyâna-Mudrâ, Uṣṇîṣa bezeichnet durch eine genügend grofse, abgerundete Erhöhung; die Haare nicht be-

zeichnet, die Ohren nach unten länger werdend, die Augen halb geschlossen, die Brauen bezeichnet durch eine Linie, die Ūṛṇâ fast nicht zu bemerken; das Kleid, dessen Falten bezeichnet sind, bedeckt beide Schultern, den Hals völlig frei lassend. Sorgfältige Ausarbeitung; Höhe 0,061 m<sup>23)</sup>.



Fig. 3.

Darstellung eines Bodhisatva (Padmapâṇi) nach 19.

Preservation of National Monuments India.

<sup>20)</sup> J. Burgess, The Buddhist Stupas of Amaravati and Jaggayyapeta in the Krishna District, Madras Presidency in 1852. London 1887. (Archaeological Survey of Southern India.) Woodcut I, p. 12. Cfr. Foucher, l. c. 37—39, wo noch ein Hinweis auf Grünwedel, Fig. 36.

<sup>21)</sup> Aufser den citierten Figuren mit Gefäfs können wir noch nennen: E. Curtius, Archäolog. Zeitg. 1875, 90 bis 95, Taf. 2; Cole, l. c., pl. 19, 20; Foucher, l. c. 52; Rājendralâla Mitra, Buddha Gayâ, pl. XXVIII. Calcutta 1878. Noch eine kleine Zahl Figuren mit Gefäfs in der Hand finden sich in den neuesten Zusendungen des Herrn N. F. Petrovskij aus Kašgar.

<sup>22)</sup> Foucher, l. c.

<sup>23)</sup> Die Höhe ist immer zusammen mit dem Zapfen gerechnet.

2. Buddha, ebenso wie 1, Spuren der Ūṛṇâ fehlen. Ziemlich stark zerstört, besonders haben die Hände gelitten. Grobe Arbeit. Höhe 0,109 m.

3. Buddha, steht auf einem Untersatze von einem Lotos, Pose die eines Lehrers, der rechte Fuß ein wenig vorgeschoben, als dieser Bewegung folgend ergibt sich eine leichte Biegung des Knies, die rechte Hand erhoben in Abhayamudrâ, die linke ein wenig gesenkt und hält, dem Augenscheine nach, ein Buch. Uṣṇîṣa, Haare und Ohren wie bei Nr. 1; von der Ūṛṇâ nichts sichtbar; die Augen offen, die Brauen bezeichnet durch eine Linie. Es sind Spuren von Bezeichnung der Iris und der Augensterne da. Kleid wie bei Nr. 1. Höhe 0,092 m<sup>24)</sup>.

4. Avalokiteṣvara. Steht, die Füfse abgebrochen, und deshalb ist es unmöglich zu entscheiden, ob unten ein Bolzen war. Der linke Fuß war, wie es scheint, ein wenig vorgeschoben, ebenso wie das Knie leicht gebogen. Die rechte Hand, ein wenig herunterhängend, hält am Halse ein Gefäfs, die Linke, angedrückt gegen die Brust, scheint etwas gehalten zu haben, aber infolge der durch die Zeit verursachten Zerstörung der Figur ist eine sichere Angabe darüber nicht möglich. Die Haare (364) fallen in reichen Locken auf die Schultern, in den Ohren grofse runde Ohrringe. Auf dem Kopfe eine Krone, dem Anscheine nach mit drei Zacken; auf der in der Mitte sieht es aus, als wären Spuren einer Figur (Amitâbha) da, am Halse ein Halschmuck, an den Händen Armbänder, das Kleid beginnt beim Gürtel, es wird, wie es scheint, durch den Gürtel gehalten, welcher mit edlen Steinen verziert ist; die Falten sind angedeutet. Über Einzelheiten zu sprechen, ist überhaupt schwer, da ja die Statuette sehr schlecht erhalten ist, was übrigens nicht hindert, die vortreffliche und sorgfältige Ausarbeitung zu erkennen. Höhe 0,091 m.

5. Avalokiteṣvara: Padmapâṇi, sitzt; die Einzelheiten des Thrones sind schwer zu untersuchen. Der rechte Fuß ist herunterhängend, der linke untergeschlagen, und auf seinem Knie liegend die linke Hand, die rechte Hand hält den Stiel eines Lotus. Die Blüten desselben erheben sich über den Kopf. Die Ohren sind lang, die Augen offen, auf dem Kopfe mit einem runden Nimbus eine Krone, deren Einzelheiten zu bestimmen nicht möglich ist; am Halse hängt eine Halskette, über der linken Schulter herübergeworfen ein Schnurband, das Kleid beginnt am Gürtel und wird hier mit dem Gürtel gehalten, die Falten sind eingezeichnet, rechts vom Throne ein Lotus mit Stiel. Die Arbeit ziemlich sorgfältig, aber das Plättchen ist nicht ganz gut erhalten. Höhe 0,083 m.

6. Ćiva: Ćūlapâṇi, steht, hinter ihm die Figur eines Ochsen, welche ihm an die Hüfte reicht, die rechte Hand hält einen Dreizack, die linke stützt sich auf das erhobene Glied. Auf dem Kopfe, mit einem runden Nimbus, eine Krone mit drei Zacken. Es sind Spuren von grofsen vorstehenden Ohren da. Erhaltung schlecht, Arbeit grob. Höhe 0,08 m.

<sup>24)</sup> Sir A. Cunningham, Mahâbodhi. London 1892. Pl. XXVI: Buddha teaching.



# Durch die Karroo nach Kimberley.

Reisebriefe von Dr. S. Passarge.

## II.

### 2. Kimberley.

Montag, den 8. Juni 1896. Den Diamantminen verdankt die Stadt Kimberley ihre Entstehung, sie sind auch heutzutage noch ihre größte Sehenswürdigkeit, und so eilt denn auch der Tourist, der diese merkwürdige Stadt zum erstenmal besucht, zunächst zur Besichtigung der interessanten Minen; die Stadt selbst kommt erst in zweiter Linie in Betracht. So ging es auch mir. Der Besuch der De Beers- und Kimberleymine, das Studium der geologischen Verhältnisse und des komplizierten bergmännischen Betriebes nahm zunächst meine Aufmerksamkeit voll und ganz in Anspruch.

In der Umgebung von Kimberley findet man fünf Minen, von denen nicht weniger als vier der großen De Beers Co. gehören. Es sind dieses die Kimberley-, De Beers-, Dutoits- und Wesselton-Mine. Nur von der fünften, der Bultfonteinmine, gehört der größte Teil einigen kleineren unabhängigen Kompanieen. Einige andere Minen liegen im Nordwesten jenseits des Vaalflusses und ferner im Oranje-Freistaat<sup>3)</sup>. Das Land besteht hier aus endlosen staubigen Ebenen, mit rötlichem Sande und Lehm bedeckt, und diese werden nur hier und da von langgestreckten Bergzügen aus Diabas — Koppjes — durchzogen, die einige Abwechselung in das einförmige Bild bringen. In einer solchen Ebene liegt Kimberley. Niemand ahnte früher, welche Schätze unter den flachen, mit dichtem Busch bedeckten Kalkbuckeln ruhten, bis ein zufälliger Diamantenfund auf einem derselben, über der heutigen Kimberleymine, zu der Entdeckung der Minen führte.

Die Oberfläche der Ebene besteht aus einer 6 bis 10 m mächtigen Melaphyrdecke, unter der schwarze Schiefer der Karrooformation folgen. In weiterer Tiefe liegen abwechselnd Quarzite und Schiefer. Das diamanthaltige Gestein dagegen steigt aus unbekannter Tiefe empor in Gestalt einer 100 bis 200 m breiten, runden Röhre, die sich etwa 150 m unter der Oberfläche trichterförmig erweitert und einen mit vulkanischem Gestein ausgefüllten Krater vorstellt. Das Eruptivgestein besteht hauptsächlich aus Olivin mit Granaten, Titaneisen, Glimmer, Diamanten, Karbonado und zahllosen anderen Mineralien. Als Fremdkörper schwimmen gewissermaßen in dem Gestein Blöcke von Schiefer, Quarzit, Sandstein, Diabas und andere Gesteine, die alle aus der Tiefe stammen.

So unklar unsere Vorstellung auch über die Entstehung der Diamanten noch ist, so müssen wir doch das annehmen, daß sie aus der Tiefe mit emporgedrungen sind und große Hitze und starker Druck bei ihrer Bildung eine wichtige Rolle gespielt haben dürften. Unregelmäßig sind sie in der Gesteinsmasse, dem Kimberlit, verteilt, aber erfahrungsgemäß am häufigsten in der Umgebung großer Fremdblöcke, und daß der Gehalt an Diamanten nach der Tiefe hin zunimmt, ist für die bisher durch Tiefbau abgebauten Minen sicher erwiesen.

<sup>3)</sup> Neue Diamantminen wurden 1897 in der Umgebung von Prätorien entdeckt, sowie auch gelbe Erde bei Gibeon im Namaland existiert. Es scheint also durch Südafrika eine Zone diamanthaltigen Erdmagma in der Tiefe vorhanden zu sein. Interessant ist die Auffindung diamanthaltiger Kimberlitpfeifen in Australien vor etwa zwei Jahren.

Auffallend ist die Thatsache, daß selbst benachbarte, nur wenige Hundert Meter voneinander entfernt liegende Minen nach Größe, Aussehen und Wert so verschiedene Diamanten enthalten, daß ein Kenner die Herkunft eines jeden Diamanten feststellen kann.

Die Diamantminen treten gesellig auf, wo sie sich überhaupt finden, aber nicht alle enthalten wirklich Diamanten. Gelber Grund — yellow ground — ist zwar an sehr vielen Orten gefunden worden, allein in der Mehrzahl der Fälle lohnt die Zahl der Diamanten nicht den Abbau, ja es sind sogar Kimberlitpfeifen bekannt, in denen überhaupt keine Diamanten gefunden worden sind.

So viel zur allgemeinen Orientierung.

Mein erster Gang galt dem „Krater“ der Kimberleymine. Wir stehen am Rande eines 250 bis 300 m breiten Trichters, der gegen 200 m tief ist. Die Melaphyrschicht von brauner Farbe hebt sich scharf von den liegenden schwarzen Schiefen ab. Abgestürzte Schuttmassen erfüllen den Boden der riesigen ausgearbeiteten Grube. Breite Risse am Rande des Kraters zeigen, daß die bröckeligen Wände immer noch nachstürzen und mahnen zur Vorsicht. Tot und unheimlich, wie ein ausgebrannter Krater, gähnt die Tiefe, und der Laie ist nur zu geneigt, die schwarzen bituminösen Schiefermassen für vulkanisches Gestein zu halten, zumal, wenn sie, wie in der Bultfonteinmine, hier und da in Brand geraten sind und wie Solfataren qualmen.

Welch ein reges Leben hat sich hier einst abgespielt in den ersten Zeiten, wo Kimberley noch eine Zeltstadt war, aber 20 000 bis 30 000 Weiße zählte, die im Kleinbetrieb auf Hunderten von Gruben — claims — von 30 Fuß im Quadrat die Oberfläche des Kraters abbauten!

Heutzutage werden die Minen durch Großbetrieb abgebaut. In einer Entfernung von 1200 Fuß vom Kraterande ist ein Schacht gesunken, von dem horizontale Stollen — level — zu der Pfeife führen. Zur Besichtigung dieser Bergwerke bedarf es einer speziellen Erlaubnis der De Beers Co., die mir auch bereitwillig erteilt wurde, allerdings nur für die Kimberleymine.

Um drei Uhr nachmittags war ich pünktlich am „Rockshaft“ der Kimberleymine, legte eine höchst abenteuerliche Tracht, aus weißem Leinwandanzug, Flanellhemd, mächtigen Schuhen und großem Südwester bestehend, an, und dann ging es hinab zu dem 1000 Fuß tiefen Stollen. Mit einem Stearinlicht betraten wir denselben, wo Wagen auf Schienen, von nackten, braunen Gestalten geschoben, polternd auf und ab rollten. Der Stollen durchquert zunächst die Quarzitmasse, bis er den „Blue ground“ — blaue Erde, d. h. den unzersetzten Kimberlit — erreicht. Von hier ab gehen zahlreiche Gänge innerhalb des Diamantgesteins auseinander, und jeder der zahlreichen Gänge führt zu einer hoch gewölbten Nische — chamber —. Denn der Abbau erfolgt in der Weise, daß man von den einzelnen Stollen aus riesige Hohlräume allmählich ausarbeitet, die, der Form der Pfeife entsprechend, übereinander liegen und durch Zwischenwände getrennt sind. Die Arbeit in den chambers ist recht gefährlich wegen des oft plötzlich erfolgenden Losbruches bröckeliger Gesteinsmassen. So war wenige Stunden vor meinem Besuche ein Kaffer von einem Felsblock erschlagen worden.

Von dem 1000 Fuß-Stollen steigt man auf Leitern



um 200 Fufs hinab zu einem neuen Stollen, und auf dem ganzen Wege passiert man beständig sich verzweigende Gänge, die zu Kammern führen. Das gebrochene Gestein wird durch besondere Schächte auf das Niveau des 1200 Fufs-Stollens gestürzt und dann durch denselben mit Wagen zum Hauptschacht gebracht. Die Fördermaschinen werden mit komprimierter Luft getrieben und arbeiten mit außerordentlicher Geschwindigkeit. Auf den 1200 Fufs-Stollen folgt ein 1500 Fufs-Stollen, der aber noch nicht vollendet war. Derselbe wird ebenso wie die höher gelegenen Stollen eine Länge von 1200 Fufs haben, allein bis jetzt waren erst 800 Fufs vollendet, man hofft indes, die fehlende Strecke von 400 Fufs in etwa 100 Tagen beendet zu haben<sup>4)</sup>. Zum Bohren der Sprenglöcher bedient man sich besonderer, mit komprimierter Luft getriebener Bohrmaschinen.

Während in den oberen Stollen wenig Wasser zu finden ist, enthält der 1500 Fufs-Stollen bereits viel Wasser, das sich an dem Grunde des Schachtes in einer 40 m tiefen Grube sammelt, durch ein grofsartiges Pumpwerk hinaufgepumpt und den später zu beschreibenden Waschvorrichtungen zugeführt wird. Bemerkenswert ist die Beobachtung, dafs das Bergwasser innerhalb des blauen Grundes gering ist und sofort zunimmt, wenn man in das umgebende Gestein der Schiefer und Quarzite gelangt.

Die körperliche Arbeit wird in den Minen ausschliesslich von Schwarzen geleistet, die Weissen sind lediglich Aufseher oder leiten die Maschinenarbeit. Denn die Hitze ist in den Kammern und Gängen wegen der ungenügenden Ventilation so enorm, dafs Weisse die Arbeit gar nicht verrichten könnten und selbst die nackten Schwarzen dauernd in Schweifs gebadet sind.

Zwei und eine halbe Stunde dauerte der Besuch. Mit grofser Beharrlichkeit bin ich durch die Kammern und Gänge bis in die äufsersten Ecken gedrungen, auf den Leitern auf- und abgeklettert und schliesslich im Wagen vom untersten Stollen 1500 Fufs empor gefahren. Bei blendendem Tageslicht ging ich hinab; als ich wieder herauf kam, war es bereits dunkel. Der Abendhimmel war noch gerötet, aber die Sterne funkelten schon deutlich. Schnell entledigte ich mich der Kleidung, nahm ein erfrischendes Bad und eilte zum Hotel zurück.

Zweierlei habe ich zu erwähnen vergessen. Einmal ist ein Teil der Stollen und Kammern bereits mit elektrischem Lichte beleuchtet, sodann die zahllosen, zolllangen Kakerlaken, die sich in den Stollen finden und von dem Holz der Balkenzimmerung leben.

Wenn der Blaue Grund gebrochen und an die Oberfläche geschafft worden ist, wird er seiner Beschaffenheit entsprechend verschieden behandelt. Die Härte des Kimberlits wechselt nämlich ganz erheblich. Die weicheren Massen werden auf grofsen Feldern ausgebreitet, wo sie unter dem Einflufs von Licht und Luft zu einer pulverigen, bröckeligen Masse zerfallen. Der Olivin, der die Hauptmasse des Gesteins ausmacht, verwandelt sich nämlich in weichen Serpentin. Diesen Prozess nennt man „flooring“, die Felder depositing floors. Der Blaue Grund wird in einer  $\frac{1}{2}$  Fufs dicken Schicht ausgebreitet und mit Dampfpflügen regelmäfsig durchgepflügt. Nach sechs Monaten bis zwei Jahren ist der Prozess beendet und die pulverisierte Masse kann bearbeitet werden.

Der harte Kimberlit wird aber an der Luft überhaupt nicht weich und mufs daher in Mühlen zerkleinert

werden und kommt dann zusammen mit dem pulverisierten Grund in die „washing plants“. Durch abwechselndes Waschen und Sieben wird die Masse ihrer Schwere und Gröfse nach gesondert in annähernd gleich schwere und grofse Massen. So gelingt es, die Diamanten, die ein hohes spezifisches Gewicht haben, zusammen mit den anderen schweren Mineralien, wie Granaten, Titaneisen, Karbonado, von den leichteren Bestandteilen des Kimberlits zu trennen.

So einfach das Princip ist, nach dem die Trennung der Diamanten von den übrigen Mineralien erfolgt, so kompliziert sind die Maschinen, durch welche das zerkleinerte Gestein gebracht wird, wie Siebe, Eisengitter, durchlöchernte eiserne Walzen, Waschkästen mit künstlichem Strudel, sogen. pulsators, über deren Ränder die leichteren Massen durch einen Wasserstrom geschwemmt werden u. s. w. So werden durch endlose Aufeinanderfolge sinnreicher Vorrichtungen und Prozesse auf trockenem und feuchtem Wege die einzelnen Bestandteile ihrer Gröfse und Schwere nach geordnet, nacheinander in kopf-, walnufs-, haselnufs-, erbsen- und schliesslich linsengrofse Mineralien.

Der letzte Rest, bestehend aus Granaten, Titaneisen, Karbonado, Olivin, Brauneisensteinstückchen und Diamanten, wird mit der Hand auf Eisenplatten sortiert und die spärlichen Diamanten gefunden<sup>5)</sup>. Die Diamanten selbst werden nach Gröfse, Farbe, Durchsichtigkeit sowie Glanz geordnet, amtlich registriert, und bei dem Detektivdepartement angemeldet, um den verbotenen Diamantenhandel kontrollieren zu können.

Der verbotene Diamantenhandel existiert trotz der scharfen Kontrolle immer noch. Nur konzessionierte Händler dürfen nämlich Diamanten kaufen und auch nur von Personen, die berechtigt sind, Diamanten zu gewinnen, also den Minengesellschaften oder den Diggern am Vaalfluß. Besonders waren es die Kaffern, die während der Arbeit die Edelsteine stahlen und heimlich an unberechtigte Händler verkauften. Auf diesen verbotenen Handel wurden schon frühzeitig hohe Strafen gesetzt, allein der I. D. B. — Illicit Diamond Buying — dauert fort. Es ist ein offenes Geheimnis in Südafrika, dafs der verstorbene Barnay Barnato durch I. D. B. sein erstes Vermögen erworben haben soll. Er sei aber nie zu fassen gewesen.

Die De Beers Co., deren Direktor Barnato war, hat nun, um den Diamantdiebstahl auf das geringste Mafs herabzusetzen, Kaffernkasernen, sogen. Compounds, errichtet. Der Schwarze stiehlt nämlich wie ein Rabe, und zwar mit solcher Gewandtheit und Schlauheit, dafs es lange gedauert hat, bis man hinter alle seine Schliche gekommen ist. Nicht nur, dafs er die Diamanten in

<sup>5)</sup> Bei meinem Aufenthalte in Kimberley im November 1898 war ein neues Verfahren im Gange, um die Diamanten von den anderen Mineralien auf mechanischem Wege zu trennen. Durch Zufall machte ein Junge, der die Pulsatorkästen zu reinigen hatte, die Beobachtung, dafs regelmäfsig Fettklumpen, die zum Schmieren der Maschinen dienten und zufällig in die Kästen gefallen waren, mit Diamanten vollgespickt waren. Diese Beobachtung gab Veranlassung zur Patentierung eines Verfahrens, die Diamanten mechanisch zu trennen von den anderen Mineralien. Man läfst den Strom mit den Mineralien aus den Pulsatorkästen über Schütteltische laufen, die mit einem bestimmten Fett bestrichen sind. Die Diamanten bleiben dann nahezu alle auf dem Fette kleben, sehr wenige entweichen mit dem Gros der anderen Mineralien. Das Fett wird dann abgekratzt, in Retorten überdestilliert und man erhält so den aus Diamanten und wenigen anderen Mineralien bestehenden Rückstand. Die Schütteltische gleichen ganz den Quecksilbertischen in den Goldbergwerken behufs Amalgamation des Goldes. Das neue Verfahren soll die Betriebskosten der De Beers-Kompanie um etwa 1 Mill. Mk. jährlich vermindern.

<sup>4)</sup> Im November 1898 wurde bereits der 1800 Fufs-Stollen gelegt.



seinem krausen Haar, in Mund, Nase, Ohren und anderen Körperöffnungen verbirgt, er schluckt sie auch herab, ja schneidet Risse in die Haut, um unter derselben die kostbaren Steine zu verbergen.

Zunächst werden alle Schwarzen in Compounds gehalten. Dieselben bestehen aus einem Rechteck von Wellblechschuppen, die einen Hof umschließen. In der Mitte desselben befindet sich ein Schwimmbassin und eine Waschvorrichtung. Mit dem Compound verbunden ist ein Kramladen, wo die Schwarzen alles außer Spirituosen bekommen, ein Lazareth mit Apotheke, Wohnungen für Dienstpersonal und Ärzte.

Der schwarze Arbeiter verpflichtet sich drei Monate zu arbeiten und bekommt je nach der Schwere der Arbeit einen Tagelohn von 4 bis 5 Schilling nebst freier Verpflegung bei achtstündiger Arbeitszeit. Während dieser Zeit darf er den Compound nicht verlassen, überhaupt mit der Aussenwelt in keiner Weise verkehren. Die Kleider werden täglich untersucht und gewechselt und die Leute selber untersucht. Wer mit den Diamanten selbst am Pulsator zu thun hat, bekommt Lederhandschuhe ohne Finger an. In einen Schlitz in dem Handschuh können Löffel und Gabel geschoben werden. So kommt der Schwarze kaum in die Verlegenheit, einen Diamant berühren zu müssen; das ist ausschließlich Sache der weissen Aufseher.

Wenn der Schwarze nach beendeter Dienstzeit den Compound verlässt, wird er noch einmal gründlichst durchsucht, erhält eine kräftige Dosis Krotonöl, und erst wenn man sich von seiner gänzlichen Reinheit überzeugt hat, wird er entlassen. In der Regel bleiben die Schwarzen freiwillig länger als drei Monate; denn sie fühlen sich eigentlich recht wohl, haben gut zu essen und während der freien Zeit wird musiziert, getanzt und geschlafen.

Die einzigen Leute, denen die Absonderung der schwarzen Arbeiter anstößig erschien, waren die Missionare und die Humanitätsschwärmer in England. Es entstand eine mächtige Erregung der Gemüter, wegen dieser „unerhörten Freiheitsberaubung der schwarzen Brüder“, allein, da die Arbeiter keinen Alkohol erhielten und mit einem Schlage die betrunkenen lärmenden Kaffernhorden, die bisher nächtlich Kimberley unsicher gemacht und Mord und Totschlag verübt hatten, verschwanden, beruhigte man sich wieder und die De Beers Co. setzte ihr Stück durch.

Die Mitglieder eines jeden Stammes leben im Compound zusammen und es fehlt ihnen nicht an Unterhaltung. Solcher Compounds giebt es vier mit je 600 bis 700 Mann.

Es war am letzten Sonntag, als ich den Compound der Kimberleymine besuchte. In einzelnen Gruppen saßen, hockten, lagen die malerischen braunen Gestalten umher, schlafend, rauchend, lachend, scherzend. Dieser klimperte auf einer Guitarre, jener spielte auf einem Bogen. Hier waren Bassuto, dort Betschuanen, Sulu und Amakosa. Am lustigsten ging es aber bei den Schangan zu, die im östlichen Transvaal leben. Diese hatten eine große Trommel und zwei große Marimbas aus Holz, die wie die kleinen Klaviere unserer Kinder konstruiert sind und mit Klöppeln angeschlagen werden. Ein Kriegstanz wurde gerade aufgeführt. Der eine band sich als Häuptling vier Hörner auf den Kopf, ein langes Ochsenhorn hatte er an den linken Arm gebunden, ein anderer hielt ein Beil, ein dritter einen Bogen, alle aber hatten am rechten Fuß Tanzrasseln aus länglichen, mit Steinen gefüllten Blechbüchsen. Das Aufstampfen mit den Füßen war die Hauptsache. Denn der Tanz bestand im wesentlichen aus einem rhythmischen Auf-

stampfen, Gliederverrenken, Vorwärts- und Rückwärtsgehen. War er auch nicht gerade schön, so war er doch ganz originell und jedenfalls ernst gemeint. Denn die Tänzer tanzten mit solcher Leidenschaft und Hingabe, daß ihnen der Schweiß nur so herunterlief.

Vergebens bemühte ich mich, die verschiedenen Stämme nach den Gesichtern zu unterscheiden, sie sahen alle recht ähnlich aus, nur hatten viele Sulus und Schangans auffallend semitischen Typus. Die südafrikanischen Kaffern haben jedenfalls alles fremde Blut gut verarbeitet und erscheinen als ein einheitliches Volk. Von den Hottentotten sind sie absolut zu trennen, sowohl in physischer, wie geistiger Beziehung. Merkwürdig ist auch das Verhalten zum Weissen. Während der Hottentott in Berührung mit den Weissen zu Grunde geht oder höchstens als Mischrasse fortbesteht, bleibt der Kaffer unveränderlich und ich möchte es nicht für unmöglich halten, daß bei Ausbleiben neuer Einwanderung nach Südafrika das europäische Element schliesslich von den Schwarzen überwuchert und erdrückt werden muß.

Für die weissen Beamten hat die De Beers Co. eine besondere Stadt — Kenilworth — geschaffen. Es sind Häuser gebaut sowie Gärten und öffentliche Anlagen errichtet worden. Die Häuser werden zu billigen Preisen an die Angestellten vermietet, aber diese sind dafür auch in einem „Compound“ eingeschlossen, wenn es auch nur ein geistiger Compound ist. Denn wer Angestellter der Kompanie ist, hat auf seine geistige, vor allem politische Freiheit zu verzichten und sinkt zu einem Diener der De Beers Co. herab. Wer die Folgen einer plutokratischen Herrschaft studieren will, sollte nach Südafrika, besonders Kimberley, gehen. Doch will ich hierauf später noch einmal zurückkommen.

Am 19. Juni fuhr ich mit Herrn H. nach den beiden großen Minen Dutoits-Pan und Bultfontein. Sie liegen südlich der Stadt, in der Nähe der Vorstadt Beaconsfield. Die Dutoitsmine ist die größte, hat eine etwas längliche Gestalt und ist 100 bis 150 m tief. Ein grüner See füllt den Boden des Kraters aus. Einsamkeit und Stille herrscht jetzt in ihrer Umgebung. Unheimlich gähnt der wohl 500 m breite Schlund, wie ein Krater, öde und verlassen. Nur einige verrostende Maschinenteile, vereinzelte Drahtseile, die vom Rande herab in die Tiefe hängen, deuten noch auf das rege Leben hin, das einst hier geherrscht.

Die Dutoitsmine ist die größte, hat aber am wenigsten Steine geliefert. Mehrmals ist sie im Laufe weniger Jahre verlassen und wieder bebaut worden. Jetzt ist sie fast ganz im Besitz der De Beers Co., nur am Ostende gehört ein kleiner Teil der Gordonkompanie, die auch einen schwachen Abbau betreiben soll<sup>6)</sup>.

Ähnlich, wie die Dutoitsmine, sieht der Krater der Bultfonteinmine aus. Bei keiner anderen ist die Ähnlichkeit der ausgearbeiteten Gruben mit vulkanischen Kratern so groß, wie bei der letzten. Denn die schwarzen bituminösen Schiefer sind anscheinend infolge lebhafter Oxydation von Schwefelkies an der Luft in Brand geraten. Rauchwolken, wie Solfataren, steigen auf, und die abgebrannten Felsmassen haben lebhaft rote, gelbe und braune Farben angenommen. Interessant war uns diese Mine deshalb, weil hier noch gelbe Erde, d. h. das ursprüngliche zersetzte Diamantgestein vorkommt, die sonst überall bereits völlig abgebaut worden ist. Auch findet man hier noch Reste des alten Betriebes mit Drahtseilbahnen, die vom Rande her in die Tiefe gehen und einst die ganze Grube mit einem

<sup>6)</sup> Im Jahre 1898 wurde überhaupt nicht mehr gearbeitet.



Netzwerke von Drahtseilen überzogen haben. Mittels Wagen und Eimer wird das Diamantgestein in die Höhe befördert<sup>7)</sup>.

Auf der Bultfonteinmine arbeiten heutzutage mehrere kleinere Kompanieen. Die Wäschereien zur Gewinnung der Diamanten sind ähnlich denen in der De Beers-Mine, nur viel kleiner und einfacher, deshalb aber auch weit leichter zu verstehen. Absperrungsmafsregeln wie bei der De Beers Co. werden nicht vorgenommen, weil sie für eine kleine Gesellschaft zu kostspielig sind. Man riskiert es lieber, hier und da bestohlen zu werden.

Man darf die Beschreibung der Diamantminen von Kimberley nicht schliessen, ohne einen Blick auf die geschichtliche Entwicklung des Bergbaues geworfen zu haben. Als im Jahre 1870 die ersten Minen bei Kimberley entdeckt worden waren, wurden dieselben zunächst durch einen lebhaften Kleinbetrieb abgebaut. Die Oberfläche des Kraters wurde in Claims von 30 Fufs im Quadrat eingeteilt, und da die oberflächlichen Schichten des Kimberlits durch Verwitterung in eine gelbe lehmige Masse — den Yellow ground — verwandelt ist, so konnten sie ohne Schwierigkeit mit Schaufel und Hacke bearbeitet werden. Damals herrschte in Kimberley ein so reges Leben wie niemals später. Eine Zeltstadt entstand, und die krummen, winkeligen Strassen Kimberleys sind die letzten Zeichen jener Periode.

Tiefe Gruben entstanden; damit die im Centrum gelegenen Gruben aber Wege hatten, mußten Mauern stehen gelassen werden, auf denen der nicht ungefährliche Verkehr ging. So manche Karre mit samt den Tieren stürzte in die Tiefe ab, und dann erhoben die schwarzen Arbeiter, die dies Ereignis sahen, ein gellendes Geschrei, das bald tausendfach widerhallte, und allen den Unfall anzeigte. Natürlich wühlte und hackte jeder ehrliche Grubenbesitzer von dem öffentlichen Wege heimlich so viel ab, als er es mit seinem Gewissen verantworten konnte, d. h. bis der unterwühlte Weg stückweise in seine Grube stürzte. Das erweckte natürlich den Neid der Nachbarn und den Zorn des Fiskus. In kürzester Zeit entstand ein ganzer Rattenkönig von Prozessen, und diejenigen, welche neben den Schankwirten am meisten verdienten, waren die Advokaten.

Schliesslich traf man auf den Blue ground, das unzersetzte Gestein. Da entstand eine allgemeine Panik, weil man glaubte, das Diamantgestein höre auf. Viele verkauften ihre Gruben zu einem Spottpreise, Klügere kauften sie auf und blieben. Damit wurde die erste Grundlage geschaffen für die Entstehung von Kompanieen, deren Auftreten immer notwendiger wurde. Denn einmal war der Blaue Grund nicht mehr in so primitiver Weise im Kleinbetriebe zu bearbeiten, sodann aber begannen die Folgen des Raubbaues sich in unangenehmster Weise bemerkbar zu machen. Von dem unterwühlten Kraterrande stürzten Massen bröckeliger Schiefer ab und verschütteten die Gruben. Man sah sich zu umfangreichen und kostspieligen Abraumarbeiten genötigt, die schliesslich doch erfolglos blieben. Der Kleinbetrieb hörte also bald auf, kleinere Kompanieen bildeten sich, aber auch diese zeigten bei dem immer schwerer werdenden Abbau die Tendenz, sich zu gröfseren Kompanieen zu vereinigen.

Unter den Abenteurern, die nach Kimberley gekommen waren, befand sich auch der Sohn eines irischen Landpastors, Cecil Rhodes, der seiner Gesundheit wegen nach Südafrika gegangen war und in den Diamantgruben

einiges Geld gemacht hatte. Cecil Rhodes erkannte mit genialem Blicke, wie sich die Zukunft der Minen gestalten müsse, und er begann mit grofser Energie und Schlaueit allmählich alle Kompanieen der De Beers-Mine aufzukaufen. Man schlug gern für einen guten Preis die anscheinend undankbaren Gruben los, und sobald Rhodes erst den gröfsten Teil der Mine erworben hatte, ging er gegen den Rest der Grubenbesitzer mit Gewalt vor. Es bestand das Gesetz, dafs die Gruben alle gleichmäfsig arbeiten müssten, um der Gefahr des Einsturzes unterminiierter Wände vorzubeugen. Rhodes war durch dieses Gesetz in der Lage, bei schnellem Abbau die benachbarten Gruben renitenter Besitzer „abzutürmen“ und zu beschleunigtem Abbau zu zwingen. Da nun aber die wenigsten das Kapital zu einem so intensiven Betriebe hatten wie Rhodes, so sahen sie sich bald genötigt, zu verkaufen, um nicht bankrott zu werden. Nur wenige Grubenbesitzer waren dank besonderer Lage ihrer Gruben vor dem Abtürmen sicher, und Rhodes war schliesslich gezwungen, ihnen ihre Grube gegen enorme Summen abzukaufen.

Wie Rhodes die De Beers-Mine, brachte Barnato allmählich die Kimberley-Mine in seine Gewalt. Zwischen beiden Gesellschaften entstand nun ein verzweifelter Kampf, der 1887 zu Gunsten von Rhodes endete. Barnato mußte die Flagge streichen und beide Kompanieen wurden zu einer einzigen vereinigt, der Consolidated De Beers Co. Rhodes, Barnato und Wernher wurden „Life directors“, die, abgesehen von ihren Aktien, den über 36 Proz. Dividende erzielten Gewinn unter sich verteilen durften.

So kamen ungeahnte Reichtümer in die Hand von Rhodes, und damit wurde die Grundlage zu dem politischen Einflusse gelegt, den Rhodes sehr bald gewann, so dafs die Geschichte Südafrikas seit dem Jahre 1890 ganz wesentlich von ihm beeinflusst worden ist. Ja, die geschichtliche Entwicklung Südafrikas in den letzten zehn Jahren ist sogar ohne die Kenntnis des Einflusses der De Beers Co. nicht möglich.

Von der gewaltigen Bedeutung dieser Kompanie für Südafrika hat man in Europa wohl kaum eine richtige Vorstellung.

Um zunächst die finanziellen Grundlagen des Unternehmens zu verstehen, muß man folgendes wissen. Die Kimberley- und De Beers-Mine zeichnen sich durch einen Reichtum an Diamanten aus, wie er bei den anderen Minen auch nicht annähernd vorkommt. Man berechnet den Gehalt des Gesteines an Diamanten nach dem Gehalte an Karats (der gewöhnlichen Messungsgröfse für diese Edelsteine) pro 100 loads, d. h. pro 100 Förderwagen. Die Gröfse dieser Förderwagen entspricht der auch bei uns gebräuchlichen Kippwagen. Im allgemeinen beträgt der Gehalt pro 100 loads bis zu 20 Karats. Bei einem Durchschnittswerte von etwa 15 Mk. pro Karat macht sich eine Mine bei Kimberley bei einem Gehalte von 10 bis 15 Karat schon gut bezahlt. Die Kimberley- und De Beers-Mine enthalten aber die ungeheuerliche Menge von 100 Karat pro 100 loads, also 1 Karat pro load. Da nun jeder Karat jener Minen 20 bis 25 Mk. wert ist, so hat jede Ladung den gleichen Wert. Beachtet man ferner die gewaltige Menge Gestein, die aus diesen Minen gefördert und gewaschen wird, so erklärt sich das völlige Dominieren der De Beers Co. über die anderen kleinen Kompanieen zur Genüge. In der That beherrscht die De Beers Co. den Diamantenmarkt vollständig. Dafs sie überhaupt andere Kompanieen neben sich duldet, ist nur Sache der Klugheit. Die De Beers Co. möchte es nämlich vermeiden, dem grofsen Publikum, besonders in England, ihre wahre, alles beherrschende Stellung zu

<sup>7)</sup> 1898 hatte der Tagesbau aufgehört und ein energischer Tiefbau hatte begonnen. Der ganze Betrieb war vergrößert worden.



enthüllen. So läßt sie ihre verdrängten Konkurrenten, die jetzt kleinere Gesellschaften inne haben, weiter bestehen und stopft ihnen damit zugleich den Mund.

Dafs die De Beers Co. in Kimberley alles beherrscht, davon kann man sich schon bei einem kurzen Besuche überzeugen. Nicht nur die Angestellten dieser Kompanie haben auf ihre politische Glaubensfreiheit zu verzichten, sondern auch die Kaufleute und Handwerker der Stadt sind abhängig, weil sie die Kundschaft der Kompanie brauchen. Die jährlichen Zuschüsse, welche die De Beers Co. für öffentliche Anlagen, Krankenhaus und andere städtische Unternehmungen bewilligt, dienen eben nur zur Vergoldung der Fesseln und zur Beschwichtigung unzufriedener Gemüter, deren es in der Stadt immer noch genug giebt.

Das System, das Rhodes anwendet, um sich die Menschen zu verpflichten, sind Geschenke, und wenn nötig, Bestechung. So macht er es nicht nur in Kimberley, sondern auch in der grofsen Politik.

Spafshaft ist es, die Leute hier über den Jameson-Einfall reden zu hören. Officiell müssen sie ja mit der De Beers Co. gehen und die Transvaalregierung verurteilen. Mir als Deutschen gegenüber offenbarte aber so mancher seine wahre Meinung, und da konnte ich manche interessante Seitenblicke thun und die wahre Stimmung des Publikums gegen die rücksichtslose Herrschaft dieser gefürchteten Kompanie erkennen.

Die Herrschaft der De Beers Co. reicht in der That weit über Kimberley hinaus. Rhodes hat es als Premierminister der Kapkolonie verstanden, für seine Kompanie bestens zu sorgen. So sind auf seine Veranlassung hin die Minengesetze des Kaplandes ganz und gar nach dem Interesse der De Beers Co. zugeschnitten. Allein schon die Bestimmung, dafs die Minen pro Claim 30 sh. jährlich Abgabe zahlen müssen, lähmt völlig das Aufblühen kleinerer Gesellschaften. Der grofsen De Beers Co. mit den beiden Minen von 100 Karats pro 100 loads schadet diese Bestimmung zwar nicht, allein, wenn ein Diamantbergwerk, das bei einem Gehalt von 10 Karats pro 100 loads 1200 Claims z. B. hat, 1800 Pfd. Sterl. (36 000 Mk.) jährlich an den Staat zu zahlen hat — ganz abgesehen von anderen Abgaben — und wenn, anscheinend mit bewufster Absicht, die Regierungsbeamten, welche die Claims abstecken,  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  zu viel, d. h. über den Kraterrand der Mine hinaus abstecken, so ist die Folge, dafs kleine Gesellschaften sich nicht halten können.

Um aber allen Eventualitäten vorzubeugen — es giebt nämlich eine Mine, Nolands, die besonderer Umstände wegen von der Claimabgabe befreit ist — hat Rhodes eine Bestimmung erlassen, dafs zwei Schächte — angeblich der Sicherheit der Arbeiter wegen — gebaut werden müssen. Da der teuren Arbeitsverhältnisse wegen ein Schacht von 500 Fufs Tiefe 8000 bis 10000 Pfd. Sterl. kostet, zwei also das Doppelte, so verlangt ein Tiefbau ein Betriebskapital, das von einer kleinen Kompanie von vornherein in den seltensten Fällen wird aufgebracht werden können. Kleinere Gesellschaften müssen sich also auf Tagebau beschränken, und da der Reichtum an Diamanten erst in erheblicher Tiefe beginnt, können die Kompanieen bezüglich der Leistungsfähigkeit Rhodes nicht gefährlich werden.

Ähnlich liegen die Verhältnisse auf anderen wirtschaftlichen Gebieten in der Kapkolonie. Die meisten Gesetze sind im Interesse von Rhodes und seiner De

Beers Co. gegeben worden, und diese Gesellschaft führt ein so rücksichtsloses Regiment, wie es kaum je in einem absoluten Staate bestanden hat. Die im Rhodesischen Solde stehende allmächtige Presse sorgt dafür, dafs von der plutokratischen Vergewaltigung der Kolonie nichts an die Öffentlichkeit dringt, im Gegenteil, die Zeitungen sind alle ganz erfüllt von den liberalen Einrichtungen und der liberalen Verwaltung der Kolonie, und das Publikum glaubt ja auch stets gern, was ihm seine Zeitung erzählt.

So bietet die Stadt Kimberley und die De Beers Co. dem Besucher eine Fülle des Interessanten: die eigenartigen Kimberlitkrater und -pfeifen, der gewaltige imponierende Betrieb der De Beers Co., die socialen Verhältnisse in der Stadt, und nicht zum wenigsten die durchgreifenden Einflüsse, die von dieser einen Gesellschaft auf die Kapkolonie, ja auf ganz Südafrika ausgeübt werden. Es thut sich uns eine neue Welt auf mit ungeahnter Perspektive. Die politischen Verhältnisse Südafrikas, die Bedeutung der von der De Beers Co. gegründeten Chartered Co. im Norden, die Verschwörung gegen Transvaal und der Jameson-Einfall finden plötzlich eine überraschende Erklärung als das Werk eines ehrgeizigen Mannes und einer übermächtigen Finanzgesellschaft, die, mit ihrem plutokratischen Regimente über die Kapkolonie nicht zufrieden, dasselbe auf ganz Südafrika auszudehnen wünscht<sup>8)</sup>.

So gewaltig der Baum der De Beers Co. auch aufstrebt, so trägt er doch jetzt bereits den Keim des Todes in sich, und zwar durch eigene Schuld. Wie durch die verheerenden Folgen eines Raubbaues der Abbau des Kraters schliesslich zur Unmöglichkeit wurde, so werden sich auch die Folgen des beim Tiefbau jetzt herrschenden Raubbaues immer mehr bemerkbar machen. Denn man hat es versäumt, die durch Abbau entstandenen Hohlräume durch Bergmittel auszufüllen. So kommt es denn zuweilen vor, dafs ein Zwischenstück zwischen den Kammern einbricht und eine Flut von Schlamm und Schutt sich auf die Arbeitenden ergieft. Das hat sich in der De Beers-Mine wiederholt ereignet, und deshalb erhält kein Fremder die Erlaubnis zum Besuch dieser Grube. Weil man aber eine Ausfüllung dieser Hohlräume versäumt hat, ist man nicht mehr in der Lage, einen Luftschacht durch die Röhre zu legen, der für die Wetterführung von entscheidender Bedeutung wäre. Die Luftzufuhr in die Tiefe ist infolgedessen miserabel und die Hitze und schlechte Luft in den Kammern des 1200 Fufs- und 1500 Fufs-Stollens jetzt bereits unerträglich. Wie soll da noch der Abbau in gröfserer Tiefe ausgeführt werden?

So giebt es jetzt bereits zahlreiche Leute, die eine Gefährdung des Abbaues der beiden Minen von De Beers und Kimberley in absehbarer Zeit voraussagen. Sollte der krampfhaft Versuch von Rhodes und seinen Freunden, Rhodesia als zukünftiges Eldorado zu preisen und die Johannesburg Goldfelder durch den Jameson-Einfall in die Hand der Chartered Co. zu bringen, nicht in der bedrohlichen Lage des Diamantbergbaues seine Erklärung finden?

<sup>8)</sup> Diese Auffassung der Lage in Südafrika, wie sie in meinem Briefe vom Juni 1896 zum Ausdruck gelangte, ist durch die weiteren Ereignisse bestätigt worden. Vergl. auch das Ende 1896 erschienene Buch von Statham: Südafrika, wie es ist. (Berlin 1897, bei Springer.)



# Central-Amerikas Sprachstämme und Dialekte.

Von Albert S. Gatschet. Washington.

## I.

Die ethnographischen Verhältnisse Centralamerikas und des südöstlichen Mexiko sind a priori festgestellt durch das Dasein zweier ausgedehnter Volksmassen und Sprachtypen, der der Mayavölker und der einer isthmischen Rasse, welche in der Vorzeit sich südlich und südöstlich vom San Juanflusse und vom Nicaraguasee niedergelassen hatten. Seitwärts davon, auch in der Mitte zwischen beiden, finden wir elf Volkstypen, zwar gering an Volkszahl, jedoch merkwürdig durch die Anzahl der von ihnen gesprochenen allophylen Sprachen, deren Sprachstämme durchaus selbständig dastehen.

### Der Maya-Sprachstamm.

Die Volksstämme der Maya, nach einem Volke in Yucatan so geheissen, dehnen sich von Tabasco über die oben genannten Gebiete bis Guatemala aus, und gehören zu den unverdorbensten und kompaktesten Nationalitäten Amerikas. Sie mögen an Volkszahl einer und einer halben Million nahekommen und leben am dichtesten in der K'itcheregion im Centrum von Guatemala. Ihre Sprachen sind wohl lautend und anscheinend einfacher Struktur; manche darunter haben eine Tendenz zum Monosyllabismus. Literarisch am meisten ausgebildet sind das Maya und das K'itche, doch wurden auch schon frühe das Mam, das Kak'tchikēl, das Huastekische u. s. w. von spanischen und einheimischen Scribenten schriftlich fixiert. Zum Studium der Struktur der Mayadialekte ist besonders wichtig die Schrift von Eduard Seler: „Das Konjugationssystem der Mayasprachen“. Berlin, 1887. (Doktordissertation.)

Dr. Otto Stoll, Professor in Zürich, hat in seinem lehrreichen Buche „Guatemala“ (1884) und anderen Schriften den Sprachstamm in Gruppen eingeteilt, die ich zu Grunde lege, indem ich einige topographische Punkte beifüge:

I. Huasteca oder Huastekische Gruppe. In Vera Cruz, Puebla und San Luis Potosi gesprochen, übertrifft an Altertümlichkeit alle übrigen Dialekte. Dies hat zur Hypothese Veranlassung gegeben, daß die Maya-Urrasse früher im Norden des jetzigen Mayaareals gewohnt habe. Marcelo Alejandro unterscheidet in seiner „Cartilla huasteca“ zwischen Veracruzano und dem roheren Potosinodialekte. Huastekisch reden jetzt, ihm zufolge, die Indianer von Tantoyuca, Chontla, Tantima, Amatlan, San Antonio und Tantoco. Schon früh zweigte sich dieser Sprachzweig nach Chiapas ab, denn Dr. Carl Sapper stellt in diese Gruppe das Chicom-ucelteco und giebt ein langes Vokabular dieser merkwürdigen Mundart. Der Ortsname Chicom-uceló bedeutet „Sieben Jaguare“; Nahuatl: chicome sieben, ocelotl Jaguar.

II. Maya-Gruppe. Das eigentliche Maya ist jetzt Umgangssprache in den mexikanischen Staaten Yucatan und Campeche, in dem guatemalteckischen Bezirke von Petén und in Teilen von Belize oder Britisch Honduras. Ebenso reden alle Lacandon- oder Lakan-tun-Indianer das Maya, denn die früher Chol redenden westlichen Lacandones sind jetzt ausgestorben (Sapper, Mittelamerika, S. 259).

### III. Tzentäl-Gruppe.

a) Chontalli oder Chontal, gesprochen in den Niederungen des Staates Tabasco.

b) Tzentäl, in Tabasco und Chiapas.

c) Tzotzil oder „Fledermäuse“ in Chiapas, westlich vom Tzentäl; von älteren Schriftstellern auch Quelenes genannt, was sich auf ihre Mannschaft bezog und „tapfere, brave Krieger“ bedeutet.

d) Chañeabal oder „Vier Sprachen“, nach Sapper auch Tojolabal genannt. In Comitán, Chiapas.

e) Chol ist jetzt zwar im nordwestlichen Teile von Guatemala erloschen; das nahe verwandte Chuj lebt indessen noch in dem Orte Nenton fort, ebenso Jacalte-nango in der Umgebung dieses Dorfes. Putum, im nordöstlichen Chiapas, ist identisch mit Chol.

f) Subinha. Die in den „Lenguas indigenas“ (San Jose de Costa Rica, 1892) abgedruckte Sprache des Dorfes Subinha enthält einen Mayadialekt, der etwas isoliert dasteht, wahrscheinlich aber zur Tzentälgruppe zu stellen ist.

IV. Pokom- oder Pokom-tchi-Gruppe. Hauptsitze der Pokomdialekte sind die Provinzen Alta und Baja Verapaz. (Das angehängte -tche, -tchi bedeutet Sprache oder Dialekt.)

a) Pokomam, gesprochen in der Hauptstadt Guatemala und Umgebung, in Amatitlan, Mixco, Chinantla, Jalapa u. s. w. Es dehnt sich noch über die Landgrenze hinüber nach San Salvador.

b) Pokom-tchi im engeren Sinne, nördlich davon am Oberlaufe des Cahabonflusses in Tactic, Tamahu, Tucuru.

c) K'ek-tchi oder 'Eg-tchi, im Norden des Pokom-tchi-Areals, am Cahabonflusse; gesprochen in Coban, San Pedro Carchá, Lanquin u. s. w.

d) Chorti, in Jocotan, Camotan und am Motaguaflusse gesprochen, wurde früher auch bei Copan, im angrenzenden Honduras gehört. Alberto Membreño sagt in seinen „Hondureñismos“ (pag. 193): „Man sprach Chorti in den Bezirken von Copan, Gracias und Intibucá bis nach Yamaraguilla hin, doch ist die Sprache längst vom Kastilischen verdrängt worden.“ Verbal-flexionen und ein reiches Vokabular sind Membreños' Artikel beigelegt.

e) Uspanteco, der Dialekt von San Miguel Uspantan, wird von Stoll jetzt ebenfalls dem Pokom zugeteilt.

### V. K'itche-Gruppe.

a) Kitché, Quiché oder Utatlé, so geheissen nach Utatlan, dem Nahuatl-namen der Hauptstadt, jetzt Santa Cruz Quiché. Wird auch gesprochen in Retaluleu, Tonicapan, Sacapulas, Rabinal.

b) Kak-tchikēl, ebenfalls im südwestlichen Teile Guatemalas, mit alter Hauptstadt Tecpan Quauhtemallan, im K'itche Ratinamit genannt. Wird auch gesprochen in Sololá und Chimaltenango.

c) Tz'utujil, mit alter Kapitale Atitlan; gesprochen südlich vom See Atitlan, San Salvador.

### VI. Mam-Gruppe.

a) Mam oder Mame (d. h. „alt, altertümlich“) an der Westgrenze Guatemalas und im angrenzenden mexikanischen Distrikte von Soconusco, um Tapachula.

Zak-uleu, „weisses Land“ oder „Kulturgegend“ (place of culture), war einst der Name der Hauptstadt der Mamindianer, und sie selbst hießen Zaklopakap: „die weissen Anbauer“. (Brinton.) Das alte und reichhaltige Wörterbuch dieser Sprache von Padre Reynoso 1644 ist so selten geworden, daß Graf H. de Charencey einen Abdruck desselben in den „Actes de la soc. philologique



de Paris“, vol. XXV, besorgen liefs. Wird noch jetzt gesprochen und kommt dem K'itché ziemlich nahe.

b) Ixil, gesprochen in der Sierra Madre in den Ortschaften Nebaj, Cotzal und Chajul. Grammatik und Wörterbuch von Otto Stoll.

c) Aguacatan, gesprochen in Huehuetenango. Dr. Sapper hat ein Vokabular des Mototzintleco-Dialektes, das er zwischen Mam und Chuj hineinsetzt.

#### N a h u a t l.

Der Name Nahuatl wird hier nicht im weiteren Sinne des Nahuatl Sprachstammes, sondern im engeren des Nahuatldialektes des Hochlandes von Anahuac gefaßt. In diesem Sinne ist Nahuatl dem gewöhnlicheren „Aztekisch“ und „Mexikanisch“ vorzuziehen, während zur Bezeichnung des Volkes selbst der Plural von Nahuatl, nämlich Nahuā, vorzuziehen ist. Von Anahuac aus gründete das Volk der Nahuā viele Kolonien, auch in Centralamerika. Wo wir diese Niederlassungen mit der Nahuatl Sprache im mexikanischen Norden finden, hatten sie gewöhnlich einen militärischen Charakter, da die spanischen Machthaber gewisse wehrhafte Stämme, namentlich die Tlaskalteken, auswählten, um deren Mannschaften als Garnisonen in frisch unterworfenen Landschaften anzusiedeln. Diese legten Befestigungen, Dörfer und Städte an und von da aus verbreiteten sich allerseits nicht blofs spanische Sprache, Gebräuche und Gesetze, sondern auch die römisch-katholische Religion durch Missionen nebst der Sprache der Nahuā-Indianer. Daher treffen wir so viele Nahuatlorts- und Flufsamen in fast allen mexikanischen Gebieten, und nebst der Sprache haben sich auch die Kolonien selbst in einzelnen Staaten Mexikos erhalten, wie in Coahuila, wo noch jetzt in Saltillo ein nahuatl-spanischer Mischdialekt gehört wird.

Solche expatriierte Nahuā sind in Guatemala und in ganz Mittelamerika als Pipiles bekannt; dies ist Pluralform von pilli in der Bedeutung von „Adliger, Vornehmer, Herr“. Dort leben Pipiles östlich und südlich von Escuintla, in Tocoy, in Salamá (besiedelt von Tlaskalteken), in S. Agustin Acasahuastlan, auch in Teilen des Staates San Salvador. Der Westteil von Nicaragua war auch von Nahuākolonien bevölkert; man erinnere sich an den merkwürdigen Mischdialekt, worin populäre Dramen und komische Schaustücke, wie das von Dr. G. Brinton edierte „Gueguence“, verfaßt wurden. Der Text ist im spanischen Lokaldialekte, doch sind wohl die Hälfte der Wörter vom Nahuatl geborgt<sup>1)</sup>.

Eine weitere Niederlassung von Pipiles erwähnt der Forschungsreisende Alphonse L. Pinart im costaricanischen Distrikte von Talamanca (Südostteil), wo die jetzt erloschenen Sigua- oder Segua-Indianer im Umkreise der Chiriqui-Lagune als Mexicanos oder Chichimecos galten und wohl als die am entferntesten vom Mutterlande vorgeschobene Kolonie der Nahuā zu betrachten sind. Sigua, Siwa ist ein costaricanischer Ausdruck mit der Bedeutung: „Fremder, Ausländer“.

Die nun zur Behandlung kommende Reihe von Sprachstämmen und Sprachen liegt geographisch zwischen Maya und den isthmischen Dialekten; die Sprachen von Honduras und des nördlichen Nicaragua östlich von der Hauptlinie. Dahin gehören: Sinca, Pupuluca, Carib, Lenca, Paya, Jicaque, Miskito, Matagalpan, Ulua, Chiapanec und Subtiaba. Vom Norden und Westen einge-  
drungen sind darunter Pupuluca, Chiapanec; sie drangen

vielleicht gleichzeitig mit den Nahuā nach dem Südosten vor. Aus Südamerika stammen ursprünglich die Cariben.

#### Die Sinca-Sprache.

Sinca, Xinka (sprich: Schinka) wird in einem schmalen Landstriche des südlichen Guatemala zwischen dem Michatoyatflusse und dem Flecken Jutiápa von dem gleichnamigen Volksstamme gesprochen. Aus drei Sinca-dialekten hat Dr. D. Brinton 95 Vokabeln nach einer Berendtschen Handschrift in den „Proceedings of the American Philosophical Society“ in Philadelphia, 1884, veröffentlicht; er fügt in seinem Handbuche „The American Race“, p. 160, bei, daß der Stamm etwa fünfzig englische Meilen der pacifischen Küste entlang gewohnt und sich bis zum Rio de los Esclavos und bis zur Sierra ausgedehnt habe. Nach einem Citat O. Stolls aus Domingo Juarros, Compendio Costaricano (1808—1816), wurde die Sincasprache zu Anfang des 19. Jahrhunderts im Bezirke Santa Rosa in den folgenden Ortschaften gesprochen: Guaxacapan, Chiquimulilla, Taxisco, Sincantan (x wird hier wie englisches sh gesprochen).

Nach neuesten Berichten von Carl W. Hartmann, eines schwedischen Gelehrten, der Mexiko und Mittelamerika mehrfach zu wissenschaftlichen Zwecken besucht hat, wird die Sprache noch jetzt (1899) in denselben Ortschaften gesprochen, und die ganze Sinca-population mag auf nahezu 8000 Köpfe veranschlagt werden. Dr. Eujenio Calderon hat vor Jahren in dem „Repertorio Salvadoreño“ (Bd. VI) eine Grammatik und Wortsammlung dieser Sprache veröffentlicht. Derselbe bearbeitete dort auch (Bd. V) die Pupulucasprache am Isthmus von Tehuantepec; siehe Dr. Carl Sapper, Das nördliche Mittelamerika, S. 241.

#### Die Pupuluca-Sprache.

Ein Nahuatlwort pupuluca, „Fremdling“, mit dem Nebenbegriffe der Roheit (O. Stoll), wird in mexikanischen Staaten mehrfach zur Bezeichnung eingewanderter Stämme verwendet. Im südlichsten Winkel Guatemalas, westlich vom Rio de la Paz, wird eine Sprache dieses Namens bei Congnaco gesprochen. O. Stoll giebt ein Vokabular derselben und schließt aus dem spärlichen Wortvorrathe, daß sie dem Zoque- und Mije-Sprachstamme in Oajaca, am Isthmus von Tehuantepec, zuzuteilen sei.

Eine Sprache, genannt Pupuluca, am Isthmus von Tehuantepec gesprochen, hat Dr. Eujenio Calderon grammatisch bearbeitet im „Repertorio Salvadoreño“, Bd. V (vergl. C. Sapper, Mittelamerika, S. 241). Daß Pupuluca kein Name eines bestimmten Volkes ist, sondern in seiner Bedeutung „Ausländer“ keine ethnographische Benennung enthält, geht aus der Menge von Stämmen hervor, die in Mexiko u. s. w. so geheissen werden nach Brinton, American Race, p. 146—153.

#### Die Cariben-Sprache,

die heutzutage die Umgangssprache der stark mit Negerblut gemischten Carib-Indianer an der Belizeküste und der Nordküste von Honduras bildet, ist ein Dialekt des weitgedehnten, an der Nordküste Südamerikas einheimischen Carib- oder Galibi-Sprachstammes. In einer vorgeschichtlichen Periode hatten Caribenstämme sich auf den großen und kleinen Antilleninseln festgesetzt und die Ureinwohner besiegt oder vertrieben. Wegen Auflehnung gegen die britische Obrigkeit wurde der auf der St. Vincent-Insel wohnhafte Caribenstamm 1796 auf ein Kriegsschiff gebracht und nach Ruatan, einer Insel der Hondurasbucht, versetzt, von wo aus er schon 1797 nach dem Festlande übersetzte und seither auch

<sup>1)</sup> Der Name lautet: Wewen-tse, vom Nahuatl: huehue alt, tzin Reverentialpartikel; also „geehrter Greis“.



in der Nähe von Livingstone, Guatemala, an der Mündung des Rio Dulce, eine Niederlassung besaß. Die dortigen Cariben sind Fischerleute und Schiffer, zum großen Teile dem Trunke ergeben.

Da die langdauernde Sprachmischung an Südamerikas Küsten eine klare Scheidung zwischen Cariben-, Arawak- und Tupistämmen und deren Dialekten fast unmöglich gemacht hatte, so konnte der Sprachstamm der Cariben erst in neuester Zeit in seinem realen Bestande und wahrer Ausdehnung festgestellt werden. Die Auffindung von ungemischten Cariben im südlichen Brasilien und das Studium ihrer Dialekte durch Paul von Ehrenreich und Karl von den Steinen haben uns zuerst untrügliche Mittel an die Hand gegeben, zwischen den drei Nationalitäten genaue Unterscheidung zu treffen, und den Namen Carib, der in Westindien u. s. w. auf fast alle Indianer angewendet wird<sup>2)</sup>, auf die Eingeborenen zu beschränken, denen auch die Cariben von Livingstone zugehören. Nach P. Gilijs Zeugnis endeten früher die meisten Cariben-Stammnamen auf -coto, -goto.

Der für Sprachforschung unermüdliche Geistliche Alexander Henderson hat ein ausgedehntes Wörterbuch unserer „Karif“-Sprache in acht Heften, mit Wortbedeutungen in englischer Sprache, angelegt, das sich im Gewahrsam des Smithsonianen Instituts in Washington, D.C., befindet<sup>3)</sup>. Neueren Berichten zufolge ist die Honduras-Kolonie der Cariben auf „Reservationen“ untergebracht und so sehr mit äthiopischen Elementen gemischt, daß beinahe alle somatischen Indianermerkmale verschwunden sind. Alberto Membreño, der in seinen „Hondureñismos“ ein Vokabular giebt, berichtet (S. 193), daß sie von den Weißen Morenos genannt werden, während sie sich gegenseitig als Caribales anreden. Die Ortschaft Santa Fé auf Punta Hicacos ist ausschließlich von Morenos bewohnt, und diese ernähren sich durch Bebauung des Ackers, durch Schiffahrt und Fischfang. Das von Membreño gedruckte Wörterverzeichnis rührt von Manuel Villar, bezeichnet als: „juez de letras de la Ceiba“, her, und ist reichhaltiger als das bei O. Stoll vorfindliche.

Ein Volksstamm, genannt Cara und Cariai, wird historisch<sup>4)</sup> an verschiedenen Punkten von Honduras, Britisch-Honduras oder Belize, und Nicaragua erwähnt; eine Zugehörigkeit zum Carib-Sprachstamme ist nicht ausgeschlossen.

Über eine sogenannte Weibersprache unter den festländischen Cariben Südamerikas und der Antillen sehe man die kritischen Bemerkungen Otto Stolls nach in seiner Schrift: Zur Ethnographie der Republik Guatemala, 1884, S. 29 bis 36, und Lucien Adam, Du parler des hommes etc. — 1875.

#### Die Lenca-Sprache.

Dialekte der wenig bekannten Lenca-Indianer scheinen auf das Innere von Honduras beschränkt zu sein und werden gesprochen zwischen der Bucht von Fonseca am Stillen Ocean und der früheren hondurenischen Hauptstadt, Comayagua. E. Squier, der unter den Autoren zuerst auf sie aufmerksam machte, hat Proben von vier Lencadialekten veröffentlicht, nämlich von Guajiquiro,

<sup>2)</sup> Gerade so wie Apache, Lenape, Miwok u. s. w., bedeutet auch Carib oder Galibi: „Mann, Indianer“, und kann daher mit Recht auf jeden einheimischen oder fremden Indianer angewandt werden.

<sup>3)</sup> Die Karif-Grammatik und das Karif-Wörterbuch dieses Missionars sind beide datiert Belize 1872 und beziehen sich auf den zwischen Belize und Little Rock gesprochenen Dialekt. Er verfaßte auch eine Miskito-Grammatik und ein dreibändiges Maya-Vokabular, Dialekt von Belize.

<sup>4)</sup> Schon zu Kolumbus' Zeit.

Opatoro, Intibucat und Similatón (States of Central-america, 1858, p. 253—255).

In seinem mehrerwähnten Traktat „Hondureñismos“ läßt uns Alb. Membreño einen etwas tieferen Einblick in diese Sprache thun, indem seine zwei Vocabularios lencos, p. 251—258, von ziemlichem Umfange sind und von der Flexion des Verbums irá (säen) nebst Dialogen begleitet werden. Die zwei Sammlungen gehören dem Guajiquiro- und dem Similatóndialekte zu. Squiers' Lencastämme seien jetzt auf zwei Distrikte, La Paz und Intibucá, beschränkt und diese Indianer ständen geistig auf derselben Stufe wie die übrigen hondurenischen Eingeborenen.

Dr. Carl Sapper (Das nördliche Mittelamerika, S. 243) bringt mit dem Lenca-Sprachstamme auch die im Aussterben begriffene Sprache von Chilanga in San Salvador in Verbindung, da sie in verwandtschaftlichen Beziehungen dazu stehe.

#### Die Paya-Sprache.

Angesiedelt im centralen und östlichen Teile von Honduras hatten die Paya- (Poya, Poyo, Poyas) Indianer bis 1897 eine unbestimmte ethnographische Stellung eingenommen, als Alberto Membreño in seinen „Hondureñismos“ ein von Don Gregorio Duarte, einem dortigen Schullehrer, herrührendes Vokabular ihrer Sprache veröffentlichte<sup>5)</sup>. In seinen Wurzeln weicht Paya vollständig von den nachbarlichen Sprachstämmen der Jicaques, Lencas, Miskitos, Mayas und Uluas ab, und Duarte ist somit der Entdecker eines neuen Sprachstammes, was für Nord- und Centralamerika als ein seltenes Ereignis anzusehen ist. In diesem Verzeichnisse sind die Wörter alle auf der letzten Silbe betont, und dies ist auch in dem kurzen Specimen der Fall, das Dr. Carl Sapper in Culmi aufnahm und im Globus, Bd. 75, S. 80 (1899) veröffentlicht hat. In den dortigen Paradigmen hat jede der drei Personen ein eigenes Verbalsuffix für sich, und die Personalpronomina scheinen Erweiterungen der Possessivpronomina zu sein.

Nach Sappers Schätzung zählen die Paya kaum über 800 Seelen; ihr Hauptsitz ist Culmí<sup>6)</sup>, von Priestern zu „Dulce Nombre“ umgetauft. Andere leben in El Carbón, in Guarazcá, in Santa Maria del Real am Sico-flusse, und haben auch Niederlassungen am Rio Alagan und am Rio Paulaya. Stellenweise leben sie mit Jicaque-Indianern zusammen und sind erst seit 1850 christianisiert worden. Merkwürdig ist, daß ihr Numeralsystem gerade wie das der K'ektchi (Mayafamilie) auf die Zahl vierzig basiert ist: uca zehn, vuauco zwanzig, isca vierzig, ispoc hundert (Sapper).

#### Der Jicaque-Sprachstamm.

Dahin gehörige Volksstämme scheinen zahlreich zu sein und sehr zerstreut zu leben, denn Alberto Membreño erwähnt nicht weniger als sechs Departemente in Honduras mit Wohnsitzen der Jicaques: Tegucigalpa, Comayagua, Yoro, Cortés, Olancho und Colón. Er schildert sie als klein von Statur, schwächig (escaros), stark mit Negerblut gemischt und von dunkler Hautfarbe; überzählige Finger und Zehen werden oft unter ihnen beobachtet. Ein Teil des Volkes ist nicht christianisiert; enthaltsam sind sie nicht, sondern lassen ihren Lüsten freien Lauf, trinken, singen und sind lustig und fröhlich. Bis jetzt war nur eine größere Wortsammlung bekannt, verfaßt ums Jahr 1790 in dem Dialekte von

<sup>5)</sup> Alle die in dem fleißigen Werke Membreños veröffentlichten Indianer-Vokabularen umfassen 250 bis 400 Vokabeln und sind größtenteils mit dem Wortaccente versehen.

<sup>6)</sup> Im östlichen Teile des Departements Olancho.



Leán y Mulia und publiziert in den „Lenguas indígenas“, San José de Costa Rica, 1892. Die Autoren des 17. und 18. Jahrhunderts brauchten oft „Jicaque“ oder „Xicaque“ als Sammelname für sehr verschiedene Stämme dieser Gegenden, und erst Dr. C. H. Berendt († 1878) kam auf den Gedanken, daß die Dialekte einiger unter ihnen einen eigenen Sprachstamm bilden müßten. Alberto Membreño giebt zwei ausführliche Wortsammlungen; eine wurde erlangt von den im Departement Yoro, die andere von in El Palmar ansässigen Jicaques. Beide weichen stark voneinander ab, und der El Palmardialekt scheint viele äthiopische Elemente zu enthalten.

#### Die Mifskito-Sprache.

Stämme, welche diese Zunge reden, bewohnen die Ostseite von Honduras und Nicaragua und erstrecken sich meilenweit von der Küste bis ins Innere. Selbst noch in Costa Rica tragen die größeren Flüsse der Ostseite Mifskitonamen neben den einheimischen Benennungen. Der Name des Volkes ist Mifskito, was nichts mit den Moskito-Insekten zu thun hat; falsch ist es daher, sie Moskitos und ihr Land Mosquitia zu nennen; trotzdem ist „Mosquitia“ jetzt der usuelle Name für die Reservation dieser Indianer, welche ein großes

Parallelogramm an der Flachküste des östlichen Nicaragua bildet, und wo ein vor langen Jahren von der britischen Regierung octroyierter „König“ über die Bevölkerung waltet<sup>7)</sup>. Das Volk nennt sich Waikna: „Männer“; Moskos, aus Moskitos abgekürzt, und Zambos oder Sambos sind Spitznamen, die ihnen die Weißen gaben. Letzteres bezeichnet den Mischling vom Indianer und Neger, steht aber ursprünglich für „krummbeinig“ oder „geknickt“. Die Sprache scheint sich nur wenig in Dialekte differenziert zu haben; sie wurde frühe von englischen und deutschen Missionaren studiert und literarisch fixiert; sie ist vokalreich, wohltönend und von höchst einfachem Sprachbau. Wir haben Vokabularien von E. G. Squier, Young, A. Cotheal und ein Handbuch von Lucien Adam (Wörterbuch, Texte und Grammatik), Paris 1891. Neuerdings hat Alberto Membreño in dem mehrgenannten Traktate „Hondureñismos“ ein Vocabulario „Zambo ó Mosco“ aus Honduras, und ein anderes, nebst Gesprächen, vom Cabo Gracias á Dios (ebenfalls Honduras) veröffentlicht, deren Wörter sehr wenig voneinander abstehen.

<sup>7)</sup> Seine Residenz liegt an der Pearl Cay Lagune, etwas nördlich vom Bluefields River. Diese Indianer sind seit 1850 unabhängig.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— „Yermak“ im Eise. Schon früher haben wir kurz über die interessante Fahrt des russischen Viceadmirals Makarow mit seinem Eisbrecher „Yermak“ berichtet, nunmehr möge noch das Folgende nachgetragen werden, da jetzt genauere Nachrichten von dem Eisfahrer selbst vorliegen (Geographical Journal, Jan. 1900).

Eigentlich ist die „Yermak“ in erster Linie für die Karasee gebaut worden, um dort für die Handelsschiffe Bahn zu brechen. Nur unter diesen Umständen, d. h. für wirtschaftlich nutzbare Zwecke, hatte Makarow die für das Unternehmen nötige Summe erhalten können. Die Karasee hat nur einjähriges Eis, als sich aber der Dampfer gut bewährte, beschloß man, im Sommer 1899 die Fahrt ins Polareis nordwestlich von Spitzbergen zu wagen.

Das wichtigste Ergebnis der Fahrt war natürlich das Verhalten des Schiffes im Eise. Dabei zeigte sich ein sehr wesentlicher Unterschied zwischen der Ostsee und dem Polarmeere. In der Ostsee war das Eis nirgends und niemals sehr dick, aber schon Eis von  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{2}{3}$  m Dicke schien manchmal mehr Kraft zu beanspruchen, als die „Yermak“ besaß. Ganz anders ist dies im Polareis, das nirgends eine ununterbrochene Decke von einem Ufer zum anderen bildet wie das Eis der Ostsee, sondern aus einzelnen Schollen von verschiedener — und manchmal ziemlich bedeutender — Größe und Mächtigkeit besteht. Werden dieselben nicht geprefst, dann ist es für ein Schiff wie „Yermak“ sehr leicht, durchzukommen, da selbst Schollen von 1 Seemeile Länge nachgeben und ausweichen. Außerdem bricht das Eis sehr leicht, so daß es Makarow, selbst wenn keine Pressungen vorhanden sind, für das Einfachste hält, gerade durch zu gehen. Dies scheint für dickeres Polareis sehr schwierig zu sein, doch sogar Eis von 4 m Dicke wurde mit Leichtigkeit durchbrochen, wenn man das Schiff arbeiten ließe, vorausgesetzt, daß für die zerbrochenen Stücke Platz zum Ausweichen da war. Nach Makarows Untersuchungen kommt das daher, daß der untere Teil der Eisschollen mehr oder weniger eine konstante Temperatur besitzt, die Temperatur der Oberflächenteile dagegen mit der Lufttemperatur stark schwankt. Hierdurch werden Spannungen und Spalten in der Scholle hervorgerufen oder vorbereitet, an denen das Eis bricht, sowie sich das Schiff hinaufschiebt und auch ohnedies vielleicht eine halbe Stunde später bei der nächsten Temperaturschwankung, dem nächsten Stoß etc. geborsten wäre. Dicke Schollen zerbrechen deshalb auch leichter als dünne, die oft unter dem Kiel heraus wieder an einer Schiffsseite auftauchen, und sehr leicht zerbrach das Eis der sogenannten „Hummocks“. Es muß nach Makarows Beschreibung ein imponantes Schauspiel gewesen sein, wenn sich das Schiff

3 m hoch auf das Eis schob, dann mit Krachen das Eis brach und das Schiff zwischen ausweichenden Schollen unterzutauchen schien, dann vorwärts ging und sich wieder auf das Eis schob, worauf sich das Spiel wiederholte. Die Expe-



Die „Yermak“, das Eis bei Spitzbergen brechend.  
Nach einer Photographie Makarows.

dition brachte hiervon gelungene kinematographische Aufnahmen mit. Bei diesem ersten Versuche mit dem Eisbrecher wurde die ganze vorhandene Maschinenstärke fast nie ausgenutzt. Die Erfolge hatten darunter zu leiden, daß „Yermak“ aus finanziellen Rücksichten für doppelte Zwecke konstruiert war, die sich, wie sich herausgestellt, zum Teil widersprechen. Trotzdem sind die Leistungen des Schiffes solche gewesen, daß man den russischen Seemann entschieden zu seinen Erfolgen beglückwünschen und weitgehende Hoffnungen an die Verfolgung seiner Versuche knüpfen kann.



### Durch die Karroo nach Kimberley.

Reisebriefe von Dr. S. Passarge.

III. (Schluß.)

#### 3. Die Diamantwäschereien am Vaalflusse.

Montag, den 29. Juni 1896. Der Besuch der Diamantenstadt Kimberley findet am besten seinen Abschluß durch einen Ausflug nach den Diamantwäschereien am Vaalflusse. So verließ ich denn Kimberley am 27. Juni in Begleitung des Herrn H. auf der Bahn, die nach Mafeking geht. Schneckenartig schlich der Zug durch die weite Ebene, die mit niedrigen Karroobüschen bedeckt ist und unter deren rotem Boden der weiße Süßwasserkalk zuweilen zu Tage tritt.

Doch was ist denn das dort? Da breitet sich ja ein See aus! Rinderherden weiden an seinen Ufern. Auch auf der anderen Seite des Zuges dehnen sich Wasserflächen aus; hinter ihnen erheben sich Tafelberge. Wer hätte solchen Wasserreichtum in dieser Steppe erwartet! Weiter und immer weiter schleicht der Zug. Die Rinderherden, die wir vor uns gesehen, liegen jetzt hinter uns, aber statt an den Ufern eines Sees grasen sie friedlich in der grünen Karroo. Der See aber liegt gerade so wie zuvor vor uns. Also nichts als eine Luftspiegelung, aber so täuschend, daß ich hätte schwören mögen, es sei Wasser gewesen! Infolge der Strahlenbrechung hebt sich scheinbar der Rand des Horizontes etwas in die Höhe, und in dem so entstehenden Raume unterhalb der den Horizont bildenden Bergkette sieht man einen schmalen Streifen des Himmels. Dieser Streifen imponiert als Wasserfläche, und man glaubt in der heißen, flimmernen Luft den Widerschein der Sonne auf dem Wasserspiegel zu sehen. Je näher man kommt, um so weiter rückt der See zurück und läßt nur den ewig gleichen Karroobusch hinter sich.

Westlich der Riverton Station liegt eine große Salzpflanze, die man von der Bahn aus gerade noch an der hellen Färbung des Bodens erkennen kann. Auf der nächsten Station, Windserton, steigen wir aus. Hoch oben auf einer Kutsche, die von acht Pferden gezogen wurde, ging es im Trabe und Galopp dahin. Die hiesigen Postkutschen sind nach amerikanischem Muster gebaut, d. h. sie ruhen auf einem Ledergestelle, das auf den Achsen des Wagens liegt und gut federt. Rasch flog der Wagen auf dem ebenen Wege hin, an einigen Diabasbergen vorbei. Ein Hottentott in zerlumptem Kostüm führte die Zügel, ein weißer Kutscher schwenkte die lange Peitsche, die einen 3 bis 4 m langen Rohrstiel hat und mit unfehlbarer Sicherheit das lässige Tier trifft.

Nach  $\frac{3}{4}$ stündiger Fahrt war der Vaalfluß erreicht. Er war jetzt etwa 130 m breit, hat aber eine sehr wech-

selnde Wassermenge und überschwemmt zuweilen mit großer Gewalt seine Ufer. An der Stelle, wo wir ihn erreichten, ging eine Fähre über den Fluß, auf der in normalen Zeiten die Kutsche nach Hebron übersetzt. Jetzt durfte sie jedoch der Rinderpest wegen, die jenseits des Vaal herrschte, den Fluß nicht überschreiten, sondern die Passagiere allein wurden übergesetzt.

Am jenseitigen Ufer erwartete uns ein Wagen Herrn H.'s, der uns schnell auf die Höhe des Ufers brachte, das etwa 8 bis 10 m über dem Wasserspiegel des Vaal liegt. Das Wort Vaal ist unser Wort „fahl“ und spielt auf die trübe Farbe dieses Flusses an, ebenso wie der Vaalbusch, dessen Holz so harzreich ist, daß es in grünem Zustande brennt, seinen Namen von der grauen Farbe seiner Blätter hat<sup>9)</sup>.

Hebron ist ein alter Ort am Vaal und in der Mitte ausgedehnter Flußschotter gegründet worden, die Diamanten enthalten. Diese Schotter liegen auf der Höhe und sind alte Ablagerungen des Vaal, die mehrere Meter über dem jetzigen Flußbette liegen. Die Gerölle der Schotter bestehen aus Quarz, Achat, Diabas, Schiefen und sind durch Verwitterung rot gefärbt. Wohin man blickt, ist der Boden durchwühlt von alten Gruben.

Nach Passieren der Schotterzone bildet Diabas den Boden, der von ödem, niedrigem Busche bestanden ist. Gegen 2 Uhr erreichten wir Klipdam, einen Ort, der in einem anderen Schottergebiete liegt und heutzutage ein Hauptzentrum für die Digger ist. Die diamanthaltigen Schotter liegen auf einer Strecke von Christiana im Transvaal im Osten bis Delport's hope im Westen am Vaal entlang. Bei Klipdam umgeben sie eine flache Mulde, deren ebener Boden auffallend von dem durchwühlten Geröllboden sich unterscheidet. Hunderte von Händen gruben und schaufelten in dem Geröllboden, niemand kam aber auf den Gedanken, einmal den Boden des Beckens zu untersuchen.

Ein Mann mit dem seltenen Namen Smith war der erste, der heimlich auf fremdem Grund und Boden in der Mitte des Beckens einen Schacht senkte und auf diamanthaltigen Grund stieß. Er benachrichtigte das Haus, dem Herr H. angehört, von seinem Funde. Der Boden wurde aufgekauft, prospektiert und der Regierung Anzeige gemacht. Allein dank der Intriguen von Rhodes, der jede Konkurrenz mit rücksichtsloser Energie zu unterdrücken sucht, wurde die Mine erst nach einem

<sup>9)</sup> Auch die Aussprache ist fahl, also f. Die Republik heißt also Transfaal und nicht Transwaal.



Jahre — im Herbst 1895 — als Diamantmine öffentlich anerkannt. Die neue Leicestermine liefert die schönsten Diamanten, die bisher überhaupt in Minen gefunden worden sind. Sie werden nur von den Flußdiamanten erreicht und übertroffen. Die Leicestermine hat 1200 Claims (à 30 Fufs im Quadrat). Die bisher angelegte Grube war 20:30 m groß und 10 m tief. Der Rand besteht aus Sandsteinen und Schieferthonen der Karrooformation. In der gelblichen Diamanterde liegen zahlreiche Blöcke fremden Gesteins, die aus der Tiefe stammen. Eine meterstarke Kalkschicht bedeckt die Oberfläche. Östlich der Leicestermine hat man noch zwei andere, nicht abbauwürdige Vorkommen von gelber Erde gefunden, Smith Prospecting und Wreghleys Koppje.

Die Sonne war bereits gesunken, als wir nach Berücksichtigung der Mine nach Klipdam zurückkehrten. Klipdam ist eine richtige Diggerstadt. Sie zieht sich im Bogen um die Mulde der Leicestermine hin und besteht aus drei getrennten Abteilungen. Es herrschte gerade ein lebhaftes Treiben im Orte. Die Digger waren von ihren Gruben zurückgekehrt. Lärmen und Singen erscholl aus den Bars, die Läden waren mit Käufern gefüllt. Da sah man wunderliche Gestalten, alte bärtige Digger mit wetterbraunen Gesichtern, abgehärtet und räuberhaft. Gelbe Hottentotten mit spitzem Kinn und breiten Backenknochen, Bastards in allen möglichen Kouleuren, Kaffern mit braunen, häßlichen Gesichtern, kurz eine bunte, gemischte Gesellschaft.

Ein abenteuerliches, zusammengewürfeltes Corps, diese Digger. Viele haben bessere Tage gesehen, sind sogar reich gewesen, haben aber alles wieder durchgebracht und spekulieren nun auf neuen Gewinn. Die meisten kennen die afrikanischen Goldfelder, viele auch Australien und Neuseeland, die meisten scheuen aber wirkliche, stetige Arbeit. Denn auch hier am Flusse arbeiten sie nicht selbst, sondern halten sich gewöhnlich einige farbige Arbeiter, sie selbst sehen zu. Die wenigsten bringen es zu etwas, im Gegenteil, die meisten sind verschuldet und verjubeln einen etwaigen Gewinn sehr bald.

Obwohl sie jetzt in Häusern leben, führen sie doch ein sehr bewegliches Leben. Glauben sie anderswo mehr Aussicht auf Erfolg zu haben, verbreitet sich die Kunde von guten Funden, so packen sie ihr Wellblechhaus auf einen Karren, und hinaus geht es, dem Glück verheißenden Platze zu. So wandert auch die Bevölkerung Klipdams beständig, und bald hat dieser, bald jener Teil der Stadt die meisten Bewohner.

Die Schotter des Vaal, in denen sich die Diamanten finden, haben eine wechselnde Mächtigkeit von 1 bis 30 Fufs, und auch die Größe der Gerölle wechselt von Kopf- bis Erbsengröße. Die Edelsteine treten sehr unregelmäßig auf, bald mehrere zusammen gleichsam in Nestern, bald sehr vereinzelt. Ganz sichere Anzeichen für das Vorkommen von Diamanten giebt es nicht, am liebsten sieht man Schotter mit Brauneisensteingeröllen und kleinen Schieferstückchen — bantom. Oft genug gräbt ein Digger viele Monate lang und findet nichts; aber in jedem Augenblicke kann er auch mehrere an einer Stelle finden. Es ist eben reiner Glückszufall. In früheren Zeiten, als die Diamanten viel höheren Wert hatten, brachte ein einziger Fund unter Umständen 2000 bis 3000 Pfd. Sterl. ein, heutzutage höchstens ebensoviel Hundert, die dann meist schnell in Spirituosen und anderen Dingen durchgebracht werden. Dann beginnt das Jammerleben von neuem. Die Digger verkaufen ihre Diamanten an bestimmte konzessionierte Händler, die von Kimberley aus allwöchent-

lich herüberkommen. Nur aus dem Umstande, daß die Flußdiamanten alle anderen an Güte schlagen, ist das Fortbestehen der Flußwäschereien überhaupt zu erklären.

Am nächsten Morgen fuhren wir nach Longlands, einem anderen am Vaal gelegenen Orte. Unterwegs passierten wir eine Stelle, wo vor kurzer Zeit gelber Grund entdeckt worden war. Das Prospektieren auf Diamanten gehört zu den schwierigsten bergmännischen Untersuchungen und in der Mehrzahl der Fälle sind die Diamantminen durch Zufall entdeckt worden. Die zur Auffindung von diamanthaltigem Gestein führenden Mineralien sind dieselben, die sich im Waschrückstande zusammen mit den Diamanten finden, also Granaten, Titaneisen und Karbonado. Da diese Mineralien ungefähr dasselbe spezifische Gewicht haben, aber zahlreicher sind als Diamanten, so ist das Auffinden derselben ein gutes Zeichen für die Nähe diamanthaltiger Erde. Abgesehen von zufälligem Auffinden dieser Mineralien kann systematisch durchgeführtes Aussieben von Bodenproben und Flußsanden zur Entdeckung derselben führen. Immerhin ist es in anbetracht des geringen Durchmessers der Diamantkrater sehr schwierig, wirklich das anstehende Gestein zu finden. Daß noch zahlreiche Minen selbst in der Umgebung von Kimberley existieren, die noch der Entdeckung harren, ist sicher, ebenso wie im Oranje-Freistaat<sup>10)</sup>.

In Longlands nahmen wir in der Familie des Händlers Herrn McNeils ein einfaches Mittagessen ein, setzten dann in einem Boote über den Vaal, der hier in einem felsigen Bette fließt, und gingen über eine Blockhalde aus Diabas nach dem Orte Neykerk. Nach halbstündiger Wanderung fanden wir dort eine merkwürdige Behausung am Wege stehen. Mitten zwischen Felsblöcken stand ein alter Kasten, der in besseren Tagen die Hülle eines Pianos gebildet hatte. Dieser Kasten war oben offen, enthielt im Innern eine Lagerstätte, an deren Fußende ein Kochherd stand. Am Kopfende befand sich ein Verschlag für Flaschen, Gläser und Eßwaren. Das Lager bestand aus dem rostigen Gitter einer Waschmaschine und einigen Decken. Einige daneben liegende Bretter sollten während der Regentage als Bedachung dienen. Der Bewohner dieses Chateaus, der gerade abwesend war, ist ein Arzt, Herr Dr. med. Davel. Er lebt seit 20 Jahren am Vaalflusse und seit drei Jahren in der Klavierkiste. Neben Digger, das er mit drei Boys betreibt, lebt er von seiner Praxis. Besonders die Boeren sollen Patienten von ihm sein. Was er mit dem Erlöse seiner Praxis anfängt, davon war eine stattliche Pyramide von Bier- und Whiskyflaschen ein stummer und doch so beredter Zeuge.

In Neykerk sollten wir zwei Prospektors finden, die ich für meine Reise in die Kalahari engagieren wollte. Diese suchten wir zunächst auf. Vor einem miserablen Lehmhause saß auf einem Holzklotze ein Mann in schmutziger, zerlumpter Kleidung, eine Pfeife im Munde; ein zweiter hochgewachsener Mann mit struppigem Vollbarte und in gleichem Aufzuge stand hinter dem ersten. Eine Wasserpede mit zwei Eimern hing auf seiner Schulter.

Mit einem good afternoon reichten sie uns die breiten, harten, unsäglich schmutzigen Pfoten. Auf die Anfrage, ob sie die Reise ins Ngamiland machen wollten, lehnte der eine der Gebrüder rund ab, dem anderen

<sup>10)</sup> Bald nach meinem Besuch in Kimberley im November 1898 wurde südöstlich von der Stadt, jenseits der Wesseltomine, ein neuer Diamantkrater gefunden, ferner bald nach meinem ersten Besuch von dem schon genannten Mr. Smith westlich von Klipdam die Frank Smith-Mine und Weete Vreden-Mine entdeckt.



schien der Vorschlag indes zu gefallen. Als ich gelegentlich der Verhandlung zu Herrn H. einige Worte auf deutsch sprach, meinte er: „O, ich spreche auch deutsch, sogar switzerdütsch.“ Mr. Hawckey, obwohl Engländer, hatte in Stuttgart auf der Technischen Hochschule studiert, war auch einige Jahre in der Schweiz gewesen. Nachdem er durch das Ingenieurexamen gefallen, hatte er das Studium aufgegeben und war nach Kimberley gegangen. Nach abenteuerlichem Leben war ihm das Glück hold. Er fand einen Diamanten, der ihm 2000 Pfd. Sterl. einbrachte. Allein nachdem er das Geld in London verjubelt hatte, ging er nach Australien und kehrte schliesslich wieder nach Südafrika zurück. Hier am Vaal führte er nun ein elendes Leben. 18 Monate hatte er gearbeitet und nur für 17 Pfd. Sterl. Steine gefunden. So nahm er denn gern den Vorschlag, ins Ngamiland zu gehen, an.

Armer Hawckey! Wir ahnten damals beide nicht, was für Leiden wir gemeinsam ertragen sollten auf der Reise durch die fürchterliche Kalahari! Vier Wochen lagen wir in einem Wagen schwer krank, er mit Dysenterie, ich mit Lungenentzündung. Er erlag schliesslich seiner Krankheit und ruht jetzt bei Sebituanes Drift am Botletlefluß.

Mit Sonnenuntergang erreichten wir Waldecks Plant und setzten nach Gonggong über, wo wir in dem gast-

lichen Hause des Händlers Mc'auley übernachteten. Gonggong ist ein Hottentottwort und bedeutet Wasserfall. Der Vaal bildet nämlich zwischen Gonggong und Waldecks Plant einen Fall, dessen Rauschen weit durch die Nacht tönt.

Am folgenden Morgen erreichten wir nach einstündiger Fahrt durch anmutigen Buschwald das Kreisstädtchen Barkley West, das malerisch am Vaal gelegen ist. Hinter Barkley passiert man den Fluß auf steinerner Brücke. Hier mußten wir uns der nördlich des Vaal herrschenden Rinderpest wegen „gründlich“ desinfizieren lassen. Diese Desinfektion bestand darin, daß wir die Stiefelsohlen in einer Schale mit Kalkmilch anfeuchten mußten. Dann erst durften wir weiterziehen.

In dem Flusse lag ein Baggerschiff, dessen unternehmender Besitzer auf Diamanten baggerte. Ich weiß aber nicht, ob es sehr „successful“ ist.

Nach mehrstündiger ermüdender Fahrt durch die einförmige Ebene erreichten wir Kimberley, dessen Bergwerke und ragende Schutthalden uns schon längst von weitem begrüßt hatten.

Morgen verlasse ich die interessante Diamantenstadt, die so viel des Lehrreichen geboten, um zunächst nach Mafeking zu gehen, von wo aus dann die eigentliche Reise durchs Betschuanenland und die Kalahari zum Ngamisee beginnen wird.

## Central-Amerikas Sprachstämme und Dialekte.

Von Albert S. Gatschet. Washington.

(II. Schlufs.)

### Die Matagalpan-Sprache.

Dies ist ein im Centrum Nicaraguas, im Matagalpan und im Segovia-Regierungsbezirke gesprochenes Idiom, von dem bis jetzt nur eine Nebenmundart in Cacaopera, Republik San Salvador, bekannt geworden ist. Nach dem von Daniel G. Brinton († 1899) veröffentlichten, etwa 160 Wörter umfassenden Wortschatze zu schliessen, bilden diese zwei Dialekte einen bisher unbekannten Sprachstamm, denn obwohl einige fundamentale Begriffe, wie Haus, Zahn, Mond, Stein, Wasser etc., sich auch im Lenco, Ulua, Misquito und anderen angrenzenden Sprachstämmen vorfinden, so ist doch der Typus dieser vokalischen Sprachê ganz eigentümlicher Art. Daß dieselbe sich einst auch über das Departement Chontales in Nicaragua, südlich vom Matagalpan-Bezirk, ausgedehnt hat, geht aus den dortigen Ortsnamen hervor. So lange wir den wahren Volksnamen des Stammes nicht kennen, werden wir sie mit dem obigen Nahuatl-Stadtnamen zu bezeichnen haben; die Weißen nennen sie hier Chontales, dort Popolucas; dies sind Namen ohne ethnographische Bedeutung, denn übersetzt sind sie gleich unserem „Ausländer“ und „Bauernkerle“. Nur durch Dr. Brintons Bemühungen sind wir mit diesem Sprachenzweige bekannt geworden, da derselbe ein Vokabular von 94 Wörtern, gesammelt vom Geistlichen V. Noguera, und ein anderes von Cacaopera in San Salvador, 150 englische Meilen von dort, von dem Lehrer Jeremias Mendoza herrührend, in den Verhandlungen der American Philosophical Society in Philadelphia, December 1895, p. 403—415, veröffentlicht hat. Dazu kommt noch eine Liste von 20 Ausdrücken des Cacaoperadialektes, gesammelt von Dr. Carl Sapper im Jahre 1895. In der Verbalflexion werden die Zeiten durch eigene Temporalcharaktere genau unterschieden,

und jede der drei Personen des Singulars und Plurals hat ihr eigenes Personalsuffix. Die Verbreitung des Matagalpan war vermutlich vor 100 Jahren viel größer als jetzt, namentlich in seinem südlichen oder nicaraguanischen Zweige.

### Der Ulua-Sprachstamm.

Kein Punkt in der linguistischen Topographie von Centralamerika ist bis jetzt unsicherer, als die Zusammensetzung und Ausdehnung des Ulua (Ulva, Ulba oder Woolwa)-Sprachstammes. Sicher ist nur, daß er auf den Ostabhang der Gebiete von Honduras und Nicaragua beschränkt ist; er scheint auch das ganze Misquito-Sprachgebiet wie eine Enklave ringsum einzuschliessen. Zu dieser Ungewissheit trägt freilich das Unsichere der dortigen Kartographie vieles bei; diese ist absolut unzuverlässig, da ordentliche Vermessungen niemals im Innern jener Gebiete gemacht worden sind.

Diese Sprachfamilie ist nach den Uluas oder Woolwas am Bluefieldstrome, Nicaragua, benannt worden. Sie heißen auch Chontales oder „Wilde“ (ein Nahuatl-Ausdruck) und Mico, da sie, oder ein Teil derselben, am Mico, einem Zuflusse des Siquia, wohnen, welcher seinerseits wieder ein Nebenstrom des Bluefieldflusses ist.

Verwandt mit Ulua ist die Sprache der Sumos (englisch Smoos, Smūs), gesprochen am Kukraflusse im südöstlichen Nicaragua. Ein längeres Vokabular dieses Dialektes erlangte J. Crawford, ein nordamerikanischer Prospektor, der es im „American Archaeologist“ (Columbus, Ohio) in der Mainnummer von 1895 veröffentlicht hat. Alb. Membreno publizierte ein von Alphonse L. Pinart aufgenommenes Vokabular eines Sumostammes mit den Zahlwörtern 1 as, 2 bú-u, 3 bams; nebstdem ein Vokabular der Sumos vom nördlichen Honduras,





Indianer aus Guatemala.  
Originalphotographie.

welches, vom Lehrer Duarte aufgenommen, dem Pinartschen im Wortlaute nahe kommt. Sumos giebt es noch jetzt am Patukaflusse. Membreño sagt von den Sumos von Honduras: „sie seien folgsam und unterwürfig, klein von Statur, schlichthaarig (pelo liso), von gelblich brauner Hautfarbe (color triqueño) und scheu oder misstrauisch im Umgange (huraños)“.

Die Stämme der Carcha und der Siquia, an den gleichnamigen Flüssen, sprechen gleichfalls Uluadialekte; Carcha heisst der Oberlauf des Siquia-Zuflusses der Bluefieldlagune. Einen Uluadialekt sprechen ebenfalls die Anwohner des Rio Melchora, eines Baches, der von Norden dem San Juan zuströmt.

Dem Ulua-Sprachstamme zählen Reisende auch bei den Dialekt der Tunglas am Tunglasflusse, Nicaragua, den der Twaka oder Toakas an den Quellen oder Mittellaufe des Patuka, der Pantasmas zu beiden Seiten des Coco, Wanks oder Segoviaflusses, der Parrastas, nahe bei Loviguiska, der Subiranas, unweit Camoapa, beide im Departement Chontales, südliches Nicaragua; endlich den Dialekt der Secos am Seco- und Tinto-flusse, letzterer auf Englisch Black River geheissen. All dies ist jetzt noch ein Gebiet der Ungewissheit und Hypothese.

Völlig unbekannt sind die Dialekte der Sovas, Montezanas und Civas am Rio Grande, der die Mitte Nicaraguas unterm 13. Grade Lat. von Westen nach Osten durchströmt. Über die Sprache der Ramas siehe unten. Immer noch die beste Quelle für diese Sprachfamilie ist enthalten in Dr. C. H. Berendt's Artikeln im „Korrespondenzblatte der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie“, September 1874 und Juni 1875.

### Die Sprache der Chiapaneken.

Ähnlich wie das Volk der Nahuā und der Mije haben auch die Chiapaneken oder Urbewohner von Chiapa, jetzt Name eines Staates der mexikanischen Union, sich segmentiert und ihre Landsleute in südöstlicher Richtung ausgesandt. Dies geht hervor aus der Verwandtschaft der Umgangssprachen dieser Kolonien in Honduras und Nicaragua mit dem Chiapanekischen, obwohl diese Kolonisten, jetzt Cholutecas oder Chorotegas, nicht mehr Chiapanecos heissen. Selbst heute noch heisst der südlichste Bezirk von Honduras „Departemento de Cholutecas“, durchströmt vom gleichnamigen Flusse, der sich in den Stillen Ocean ergießt. Professor Adolf Bastian war der Ansicht, daß die berühmten Tempelruinen von Santa Lucia Cosumalguapan bei Escuintla, Guatemala, auf der alten Wanderungsrichtung der Choluteken nach dem Südosten liegen. Auch die West- und Ostufer der herrlichen Nicoyabucht im nordwestlichen Costa Rica, waren einstmals die Heimat von Chorotega-Indianern (siehe Karte in H. Pittier's „Bribri-Sprache“). Unter ihrem ursprünglichen Volksnamen Mangues, der noch in Managua, Stadt und See, fortlebt, existierten Chorotegas in Nicaragua, im „Granada-Distrikte“, östlich vom Nicaraguasee. Noch um 1876 war die Mangue-Sprache dort nicht ganz vergessen, denn Dr. C. H. Berendt gelang es damals, die letzten Überbleibsel derselben der Vergessenheit zu entreissen.

Die Sprache der Chiapaneken in Chiapas ist schon früh von spanischen Missionaren zum Zwecke der Konversion der Bewohner zum Christentume studiert worden. So hat der Laienbruder Juan de Albornoze wohl schon vor 1600 eine undatierte Grammatik oder Arte der-



Indianer aus Tenejapa, Chiapas.  
Originalphotographie.





Indianer aus Huéstan, Chiapas.  
Originalphotographie.

selben verfaßt. Doch eine wissenschaftliche Sprachlehre wurde nach der Konsultierung aller existierenden Materialien erst 1875 von Lucien Adam in „La langue chiapanèque“ veröffentlicht (Wien, A. Hölder), worin die verwickelten Verhältnisse, die bei Bildung des nominalen und verbalen Plurals, des kollektiven sowohl als des distributiven, vorwalten, hervorgehoben werden. Das Studium dieser Sprache wird überhaupt durch die Unklarheit des Stiles der alten Grammatiker ganz besonders erschwert, und dasselbe kann mit Recht von einer Menge anderer, alter und moderner, Handbücher über Indianersprachen Amerikas behauptet werden.

#### Die Subtiaba-Sprache.

Dieses wohlklingende nicaraguanische Idiom ist uns bloß durch ein größeres Vokabular bekannt, das mit französischen Wortbedeutungen in der Pariser „Revue de linguistique et de philologie comparée“ (Verlag von Maisonneuve & Co, 1879, p. 334—337) abgedruckt sich vorfindet, und wie es scheint, auch Orotiña genannt wird. Wird in der Umgebung der Stadt León gesprochen, am Westende des Managua-Sees in Westnicaragua, ebenso in Subtiaba (Sutiaba) und anderen Ortschaften nördlich von León. Schon zur Zeit der spanischen Eroberung hieß die fruchtbare Ebene rings um León Nagrando<sup>8)</sup>, und E. G. Squier glaubte sich daher berechtigt, diese Benennung auch auf die Sprache der dortigen Indianer auszudehnen. Dieselbe zeigt keine Verwandtschaft mit Lenca, Jicaque, Misquito oder anderen Sprachen Mittelamerikas, noch wissen wir etwas Verlässliches über ihre frühere Ausdehnung. Man hat in diesen Indianern die Nachkommen der früheren Mariños erkennen wollen.

#### Der Chibcha-Sprachstamm.

Pittier de Fábrega, Friedrich Müller und andere Forscher, welche die Sprachen Costa Ricas eingehend studiert haben, sind der Ansicht, daß sie nicht nur mit Chibcha, Duit und anderen Dialekten der columbischen Hochebene verwandt seien, sondern auch daß, Dr. Max Uhle's Meinung bestätigend, eine Wanderung ihrer Urstämme von Südamerika nach ihren jetzigen Sitzen in Centralamerika stattgefunden habe. Linguistische und einige ethnographische Beweise dafür sind dargelegt in Max Uhle's Artikel „Verwandtschaften und Wanderungen der Tschibtscha“, Congrès des Américanistes, Compte Rendu de la septième session 1888, p. 466—489, und

an verschiedenen Stellen von H. Pittier's „Die Sprache der Bribri-Indianer in Costa Rica“. (Herausgegeben von Dr. Friedr. Müller, Wien 1898.) Diese Vergleichen schlossen auch die Sprachen des Isthmus und columbischen Staates Panamá ein, sind aber wegen bisheriger Unvollkommenheit der Exploration dieses Gebietes viel minder beweiskräftig als für Costa Rica. Beweiskräftig sind Uhle's und Pittier's Wort- und Wurzelvergleichen hauptsächlich für die Numeralien, doch auch der übrige Wortvorrat wird so enge verknüpft, daß ein wirklicher Urzusammenhang beider Volkskörper in lexikalischer und grammatischer Hinsicht kaum abzuweisen ist. In die Verwandtschaft mit Chibcha schließt Uhle auch ein: drei Sprachen der Arhuacos oder Aruak (ja nicht mit Arawak zu verwechseln), in der Sierra Nevada gesprochen: Köggaba, Guamáka, Bintukua. Vergl. Compte Rendu, Septième congrès des Américanistes, p. 469.

Wird so der Chibcha-Sprachstamm in erweitertem Sinne aufgefaßt, als Teile von Mittelamerika einschließend, so muß doch bemerkt werden, daß nur dieser mittelamerikanische Teil uns hier angeht und deshalb allein hier behandelt werden kann.

Auf die Sprachen Costa Ricas hat zuerst Ritter Carl v. Scherzer (k. k. Akadem. der Wiss., Wien 1855) durch Berichte und Abdruck von Vokabularen aufmerksam gemacht. Ihm folgte, 20 Jahre später, Dr. William M. Gabb von Philadelphia durch Mitteilung eingehender ethnographischer Notizen über dortige Volksstämme und reichhaltiger Vokabularen (Amer. Philosoph. Society Proceedings 1875, p. 483—602). Ebenso der röm.-kath.



Indianer aus Sinacantán, Chiapas.  
Originalphotographie.

<sup>8)</sup> Ist dieser geographische Name etwa eine indianische Accommodation an das spanische „La Granada“ (Kornkammer, fruchtbare Kornpflanzungen)? Eine Landschaft dieses Namens liegt östlich vom Nicaraguasee.



Bischof von Costa Rica, Bernard August Thiel, ein Rheinländer, der auf seinen Reisen auch besonders der Guatuso-Sprache im Norden die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt hat.

Herr Henry Pittier de Fábrega, damals Vorsteher der Landesuniversität in der Hauptstadt San José<sup>9)</sup>, wirkte nun mit C. Gagini in demselben Sinne fort. Sie veröffentlichten gemeinsam 1892 ein Handbuch der Térrabasprache, Grammatik, Lexikon und Gespräche, während Pittier das Bribri zum Objekte seines Specialstudiums machte (siehe Titel oben) und Materialien zum Studium aller Glieder der Sprachengruppe sammelte.

Südwestlich von der costaricanischen Wasserscheide leben heute nur wenige Indianerstämme, darunter die Brunca oder Boruka nebst den Térraba oder Terribes. Die Mehrzahl der Indianer wohnt jetzt vielmehr am Nordostabhänge des Landrückens. Im Norden Costa Ricas kommen zuerst die Guatusos, südlich vom Nicaraguasee; dann die Cabécara oder Blancos mit drei Dialekten: Estrella, Chirripó und Tucuriqui, alle im Gebirge oder so zu sagen im Schatten der gleichnamigen Vulkane; hierauf die Bribri am Oberlaufe des Taririflusses, deren Name, in das Spanische übertragen, „Valientes“ lautet, und die auch identisch sind mit den Biceitas oder Abiceitas; dann die Terribes im Südosten der Bribri.

Keiner dieser Stämme lebt jetzt an der pacifischen oder atlantischen Meeresküste; das Land ist aber reich an Traditionen über historische Sitze älterer Nationen, wie der Guetaru bei San José, der Corobici, wo jetzt Guatusos hausen, der Voto, Quepo, Tariaco und Coto. Wenn wir einzelne Teile der pacifischen Abdachung ausnehmen, so bilden der San Juanfluß und der Nicaraguasee die wahre ethnische Grenze zwischen Central- und Südamerika<sup>10)</sup>. Stellen wir dazu, was H. Pittier auf S. 51 seines Bribri-Werkes mitteilt: „Die Senkung von Nicaragua hat als chorographische Schranke gedient, sowohl in Bezug auf Verbreitung der zwei großen ethnischen Gruppen Centralamerikas, als auch auf die Verteilung der Floren und Faunen.“

Die zuerst genannten Guatuso-Indianer sind ein halbwilder Stamm, der namentlich am Rio Frio und seinen Zuflüssen wohnt und ethnographisch wenig bekannt ist<sup>11)</sup>. Der Name guatuso oder cotusa bezeichnet einen dortigen Vierfüßler, *Dasypsecta punctata*, und ist als Spottnamen aufzufassen, wie so viele andere Stamm- und Völkernamen. Die Guatusos bauen Tabak, Gemüse und Früchte, verfertigen ihre Werkzeuge selbst und sind körperlich gewandt und kräftig. Ich sah ein Mädchen dieses Stammes in Philadelphia, der man die Characteristica der Wildheit nicht absprechen konnte. Obwohl H. Pittier lexikalische Beweise der Zugehörigkeit dieses Dialektes zum Chibcha-Stamme beibringt, muß doch gesagt werden, daß die von B. A. Thiel gesammelten Vokabeln *sui generis* sind und jedenfalls starke fremde Beimischung vermuten lassen. Manche der von ihm erwähnten Wörter bezeichnen Nutzpflanzen, so daß also die Pflanzen sowohl als ihre Namen von außen importiert sein können. Die „Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie,

Ethnologie und Urgeschichte“ (Appendix zur „Zeitschrift für Ethnologie“), Berlin 1894, S. 70 bis 76, enthalten einen lesenswerten Artikel von Polakowsky, „Die Indianer der Republik Costa Rica, speciell die Guatusos“, mit Photographie von acht jungen Guatusos.

Ich füge hier noch die Beschreibung einiger Stämme bei, im südöstlichen Teile Costa Ricas oder Talamanca-Bezirke angesiedelt, deren Kenntnis wir fast allein der wissenschaftlichen und publizistischen Thätigkeit von Alphonse L. Pinart (aus der Picardie gebürtig) zu verdanken haben. Diese Stämme und Dialekte, fälschlich an Ort und Stelle caribisch genannt, sind dem Bribri und Térraba nahe verwandt und werden von Pinart geschildert in „Les Indiens de l'état de Panamá“, in Hamys „Revue d'Ethnographie“ 1887, p. 1—24, 117—138 nach eigener Ansicht geschildert, klassifiziert und mit Vokabularen publiziert. Er hat auch vier ums Jahr 1800 vom Padre Blas J. Franco, einem dort thätigen Missionar, verfaßte Vokabularen, den Guaimi-Stämmen angehörig, in San Francisco 1882 (4<sup>o</sup>) in der spanischen Originalsprache herausgegeben.

Guaimi-Gruppe. Hat ihren Bevölkerungsmittelpunkt im Miranda-Thale und wird eingeteilt in a) Muoi, an einem Zuflusse des Rio Chrikamula; b) Move-Valiente-Norteño in der Umgebung der Chiriqui-Lagune, einem salzigen Binnenwasser an der atlantischen Küste; gewöhnlich werden sie Norteños geheissen; c) Muire-Bukueta-Sabanero, in den Prairien (savanas) südlich der Hauptgebirgskette, und deshalb auch Sabaneros genannt.

Dorasque-Gruppe. Die Dorasque-Changuina-Indianer, auch Torasque und Torreasques genannt, haben ihr Domizil südlich von den Guaimies und lebten ursprünglich in den Gebirgen des Talamanca-Gebirges, bis sie nach den Missionen an der Chiriqui-Lagune versetzt wurden. Padre Franco nennt unter seinen (jetzt erloschenen) Dorasques Stämme wie die Iribolas, Chiriluos, Suasimis; ihr Dialekt wird von den Changuinas, Chumulus und Chalivas gesprochen. Eines von Padre Franco's Vokabularen gehört dem Dorasque an; die anderen sind überschrieben: Guaimi, Guaimi norteño, Guaimi sabanero. Auch die Ramas von der Bluefieldlagune sind hierher zu stellen, wie das handschriftliche Vokabular von Dr. Carl Bovallius darthut (siehe oben).

Cuna-Gruppe. Gehört ganz dem Staate von Panamá an; die Stämme wohnen in der Landschaft Veragua und rings um den Isthmus von Panamá und waren auch bekannt als Cunacuna-, Tule- und Cueva-Indianer. Es ist anzunehmen, daß sie sich einst westlich bis an den Chagresfluß und die Chorrera-Berge ausdehnten, während sie jetzt östlich an den Golf von Darien (Tariene) und an den Norden des Staates Cauca in Colombia (Südamerika) anstossen. Über die Zugehörigkeit dieser Gruppe zum Chibcha-Sprachstamme hegt Max Uhle noch einige Zweifel.

Unter den Cuna-Stämmen sind die wichtigeren oder am besten bekannten folgende: die Mandingas, die Chucunaques am gleichnamigen Flusse, die San Blas-Indianer an der gleichnamigen Landspitze, die Chuchares, westlich von derselben, die Tucutis, die Coiba am Isthmus von Panamá, die Bayanos, etwas östlich von den letzteren, und die Birú an der pacifischen Küste.

#### Der Chocó-Sprachstamm.

Der Atratofluß bildet die nordwestliche Grenze des Volks- und Sprachstammes der Chocó-Indianer, der sich von der Stillen Meeresküste östlich bis ins Caucathal

<sup>9)</sup> Prof. Henry Pittier ist von Geburt ein Schweizer, aus Château d'Oex, Kanton Waadt, stammend.

<sup>10)</sup> Hierzu muß indes bemerkt werden, daß die Ramas, ein einzelner Stamm, der nördlich vom San Juan auf einer Insel der Bluefields-Lagune wohnt, eine zu der Dorasque-Changuina-Gruppe gehörende Sprache spricht. Vokabular bei Brinton, Am. Race, p. 267.

<sup>11)</sup> Rio Frio, „kalter Fluß“, fällt in den See von Nicaragua beinahe an derselben Stelle, wo der San Juanfluß aus obigem See ausfließt.



erstreckt und in seiner ganzen Ausdehnung dem süd-amerikanischen Kontinente angehört. Was hier folgt, bringe ich nur zur Vervollständigung des obigen Sprachenbildes bei, denn der gegenwärtige Bericht hat sich eigentlich nur die Schilderung der Sprachen Central-amerikas zum Objekt genommen.

Alphonse L. Pinart schlägt für den Chocó-Sprachstamm die Benennung vor: Chocó-Noanama-Citaræ; der letztgenannte Volksstamm lebt am Rio Buei und am Rio Buchado — und in seinem „Vocabulario Castellano Chocoe (Baudo-Citaræ)“, Paris 1897, sagt er über die Grenzen des Sprachstammes, der am Verbindungs- und Knotenpunkte zwischen Mittelamerika und dem anliegenden südamerikanischen Kontinente liegt, folgendes: „La lengua Chocoe se habla de las costas del Pacifico de la Punta Garachíno al rio de San Juan, hasta las faldas de las montañas grandes de Antioquia. Posee varios dialectos poco diferentes los unos de los otros.“ In diesem Vokabular heisst die Chocó-Sprache: embera bidi, „Sprache der Menschen“, und Cuna-Indianer werden Jura genannt. Die Chocó-Indianer sind ethnographisch von grossem Interesse, aber noch kein Forscher hat ihre Dialekte oder auch nur einen derselben gründlich studiert. Die kritischen Bemerkungen über die Ausdehnung des Chocó von Dr. Max. Uhle mögen nachgesehen werden in seinem vorerwähnten Berichte in „Septième congrès des Américanistes“ von 1888, p. 471 (Note).

Die Chocó oder Chocoes-Indianer, nach denen der Sprachstamm jetzt benannt ist, sind am Atrato angesiedelt, und der Dialekt der Tucuras, am Rio Senu, deren Vokabular Dr. A. Ernst (in Carácas) publizierte, gilt ebenfalls für reines Chocó. Ebendahin gehört auch ein von Collins 1879 notierter, am Napipiflusse gesprochener Dialekt, der ausdrücklich Chocó genannt wird; dahin auch die Atrato-Mundart des Plateaus von Muri, wovon sich ein Vokabular im Jahrbuche der Geographischen Gesellschaft von Bern (Schweiz) 1883 und 1884 vorfindet.

Eine reichliche Sammlung von Vokabeln, Sätzen, Gesprächen und grammatischem Material findet sich ferner, aus dem Spanischen ins Deutsche übersetzt, in der Berliner „Zeitschrift für Ethnologie“ 1876, S. 359 ff. Die Liste der Stämme, die diese Dialekte des Chocó reden, lautet wie folgt: Chamies (unweit Marmato), Anguágedas, Cañas gordas, Caramantas (diese drei nach Brinton westlich vom Cauca-Thale), Curasambás, Patoes, Necodaes, Murindoes am Murindo, Zuflufs des Atrato, Rioverdes am Rio Verde und Tadocitos.

Die Tadó und die Noánama wurden studiert von Alphonse L. Pinart im Thale des San Juanflusses und von R. B. White, der im Journal des britischen „Anthropological Institute“ 1884, p. 240—256, ein Vokabular veröffentlichte. Ein weiterer Tadó-Dialekt am Baudo-flusse wurde von A. L. Pinart notiert, und andere Noánama leben am oberen Taporal.

#### Schlussgedanken.

Vorstehender Artikel beansprucht kein anderes Verdienst, als das einer Zusammenfassung linguistischer Thatsachen betreffs Mittelamerikas indianischer Bevölkerung, die erst neuestens bekannt geworden sind, oder wenn auch früher notiert, doch erst jetzt in systematischer Folge präsentiert werden konnten.

Solche Klassifizierungen linguistischer Resultate und die Einteilung von Dialekten in Sprachstämme und Dialektgruppen sind unabweisbares Bedürfnis sprachlicher

Forschung. Für die Ethnographie sind sie ebenso bedeutsam, als für die Linguistik, denn jeder Sprachstamm setzt notwendig für die Urzeit eine specielle Menschenrasse voraus, wenn diese auch somatisch nur wenig von ihren Nachbarrassen abgewichen sein sollte.

Gewisse Teile der Erde sind auffallend reich an Sprachstämmen, wie z. B. die Staaten Kalifornien und Oregon, der Unterlauf des Mississippi und die Quellgebiete des Amazonas. Diesen kann Centralamerika getrost beigezählt werden, denn auf engem Areal finden sich hier etwa ein Dutzend eng umschriebener Sprachfamilien zusammengedrängt. Linguistische Information der richtigen Sorte aus diesen „isthmischen“ Gegenden zu erlangen, ist von jeher schwer gewesen; freuen wir uns daher, dafs wenigstens so viel erlangt worden ist, als wir heute unseren Lesern in einer Übersicht bieten können. Was wir jetzt besitzen, genügt wohl zu einer genealogischen Einteilung der Dialekte, obwohl unsere Information nur sporadisch und lexikalisch ist und wir über Morphologie und Syntax meist ganz im Dunkeln gelassen sind.

Es kann daher hier auch wenig oder nichts über das Wichtigste dieser Sprachen, d. h. deren Struktur, gesagt werden, da uns aufser den Maya-Dialekten nur noch das Bribri und einigermaßen das Misquito und Chiapanekische bekannt sind. Die Kenntnis des Zeitwortes mufs hier Licht verschaffen, denn dies ist die wichtigste Wortart in jeder menschlichen Sprache. Für die Maya-Dialekte hat Ed. Seler (Konj. System, S. 9) folgendes als Hauptgesetz proklamiert: 1. nur die absoluten, kein Objekt bei sich habenden Verbalausdrücke werden durch Prädikatskonstruktion mit dem Personalpronomen gebildet; 2. die transitiven Verba dagegen sind wurzelhafte oder abgeleitete Nomina, die als solche mit dem Possessivpräfix verbunden werden. — In beiden Fällen ist aber doch das Maya-Zeitwort ein Nominalausdruck und dies stimmt mit unserer sonstigen Kenntnis der amerikanischen und aller agglutinierenden Sprachen überein, dafs wahre, rein prädikativ gebrauchte Verbalausdrücke sich dort nicht finden lassen. Wie wäre es denn sonst möglich, dafs die amerikanischen transitiven Verba nur in der Pluralform stehen können, wenn ihr direktes Objekt in der Mehrzahl steht?

Von den obigen Sprachfamilien sind weiterer Forschung am bedürftigsten das Paya, Lenca, Subtiaba, Matagalpan und Jicaque, denn von ihnen sind selbst die wichtigeren grammatischen Elemente noch unsicher. Es ist erfreulich, zu sehen, dafs neue Kräfte, wie Duarte, Noguera, Mendoza, Crawford und andere sich an die Aufzeichnung von Mundarten gemacht haben, die ohne ihre Bemühungen uns stets vorenthalten geblieben wären. Bald wird auch, so hoffen wir, die wissenschaftliche Methode der Aufsuchung von Vokabeln und ihrer Notierung sich dort Eingang verschaffen. Viele der besprochenen Wortsammlungen, namentlich die in Alberto Membréños „Hondureñismos“, sind mit spanischer Notierung aufgenommen, welche sehr oft abweicht von der bei Deutschen, Engländern und Franzosen gebräuchlichen Schreibweise und oft auch mit einem anderen „Ohr“, einer anderen Hörfähigkeit für fremde Sprachen verbunden ist. Dies ist ein sehr bedenklicher Punkt in der Indianer-Linguistik, da jeder Europäer infolgedessen eine Indianersprache verschieden von seinem Kollegen aufnehmen wird, auch wenn alle das Lepsius-Standard-Alphabet gebrauchen sollten.

Werfen wir noch einen Blick auf die bis jetzt unerforschten Sprachen Mittelamerikas, so macht uns Dr. Carl Sapper (Nördliches Mittelamerika, S. 243) vor allem aufmerksam auf das in Gnatajiagua, einer kleinen



Ortschaft südlich von Cacaoopera, San Salvador, gesprochene Idiom. Ferner, wenn das auch von O. Stoll erwähnte Alaguilac im Thale des Motagua-Flusses, östliches Guatemala, noch nicht erloschen ist, so dürfte es sich lohnen, seinen letzten Spuren nachzugehen. Auch

im Gebiete der dialektreichen Jicaque- und Ulua-Sprachfamilien können wir noch manchen neuen Erwerbungen durch Lokalforscher entgegen sehen; selbst die Entdeckung neuer, auf geringen Raum beschränkter Sprachfamilien ist nicht ausgeschlossen.

## Ein Winterausflug von Neapel zum Monte Vergine.

Eine klimatische Laune will es, daß der Winter in Mittelitalien zuweilen recht herbe auftritt, und die an solche Unbilden nicht gewöhnten Südländer mit Schnee und Kälte schreckt. Schon Horaz wußte davon zu singen. In der Ode an Thaliarchos schildert er den verschneiten Sorakte, die unter der Flockenlast gebeugten Wälder, den im Frost erstarrten Bach. Kaum minder heftig fiel jüngst der Winter in Neapel aus, so daß man längere Zeit beim Rundblick von Castellamare nach Sorrent weit eher ein Alpenpanorama zu sehen vermeinte, als den in Licht und Wärme getauchten Uferkranz der schönsten Bucht der Welt.

Die seltsame Scenerie, das gänzlich veränderte Aussehen des Landes bewog uns, gerade jetzt einen Ausflug in den Vorapennin zu unternehmen. Wir fuhren mit dem Morgenzuge nach Cancelllo. Der Vesuv lag in starrer Ruhe da, das Haupt in Weiß gehüllt; in den radialen Schluchten zogen sich die Schneebänder bis zu den ersten Häusern von Resina und Torre del Greco hinab. Alles klagte über das Wetter. Nur die Bauern drüben am Monte Angelo sahen den Winter nicht ungern; denn er füllte ihre Schatzkammern, die berühmten „Schneeegruben“, aufs neue mit kühlendem Vorrat für die sommerliche Hitze. Bis tief in den Juli und August lagert dort die kalte Decke in den Schlüften und Schrunden. Zu harten Schollen vereist wird sie sorgsam in Matten verschnürt und zu den umliegenden Städten gebracht als köstlichste Erquickung beim glühenden Sonnenbrand. Selbst aus dem Apennin bezieht Neapel noch Schnee, und es mutete uns gar sonderbar an, als wir bei Mercogliano im dicksten Gestöber die Leute emsig mit Schaufeln und Körben arbeiten sahen, um die teure Beute zu bergen. „Ecco signor, ecco signor, una bella racolta!“ schallte es uns allenthalben entgegen.

In Cancelllo, am Eingange zu den kaudinischen Pässen, teilt sich die Bahn. Auf dem Hügel uns gegenüber erheben sich die Ruinen eines alten Baronalschlusses (Fig. 1) aus dem 13. Jahrhundert. Noch stehen die trotzigen Vierecksmauern unerschüttert da; nur die flankierenden Türme sind verfallen, die Dächer eingestürzt. Aus den „öden Fensterhöhlen“ schaut kein stolzer Ritter, kein üppiges Frauenbild verlangend in die Ferne. Dichter Olivenwuchs bekleidet Thal und Gehänge. Bei dem Aufstiege kreuzten wir den unterirdischen Kanal, durch den der Serino nach Neapel abgeleitet wird, um die Stadt mit gutem, gesundem Trinkwasser zu versorgen. Das lange geplante

Werk wurde erst 1884 infolge der letzten Cholera-Epidemie ernstlich in Angriff genommen. Da sich auch jetzt weder in der Stadt, noch überhaupt im Königreiche das nötige Kapital auftreiben liefs, so mußte man die Hilfe einer englischen Gesellschaft annehmen, die den Bau ausgeführt hat und ihn noch heute finanziell zu ihrem Nutzen ausbeutet.

Von Cancelllo fuhren wir südöstlich auf Nola zu, das zum Schmerze der Altertumsfreunde seinen ehrwürdigen Charakter völlig abgestreift hat. Das Amphitheater, die Thermen, das Forum und alle die Tempel groß und klein aus der besten römischen Zeit sind zerstört, verschwunden. Von dem Palaste, in dem der sterbende Augustus sein „Plaudite, amici“ sprach, ist kaum ein Stein zu finden. Von dem Landhause des Vergil redet man, wie von einer Legende. Das heutige Nola ist eine für den Fremden geradezu langweilige Provinzialstadt mit 10000 Einwohnern, einem Bischofssitze und einer vor 40 Jahren ausgebrannten und noch nicht völlig restaurierten Kathedrale. Der Sage nach sollen in Nola die Glocken erfunden worden sein. Besser bekannt und verbürgt ist die Thatsache, daß hier die Wiege des verketzerten Giordano Bruno stand, der seine kühnen Lehren am 17. Februar 1600 in Rom mit dem Feuertode büßen mußte.

Von diesem Vorkämpfer der italienischen Freidenker bekommt man in dem bigotten Nola allerdings wenig zu hören, desto mehr jedoch von dem verehrten Ortspatron, dem heiligen Paulinus, einem Südgallier, der 351 in der Gascogne geboren war und in Bordeaux zum Christentum übertrat. Als Verwalter der Provinz Campanien verlegte er seine Residenz nach Nola, angeblich um der Grabstätte des heiligen Felix näher zu sein, oder — wie

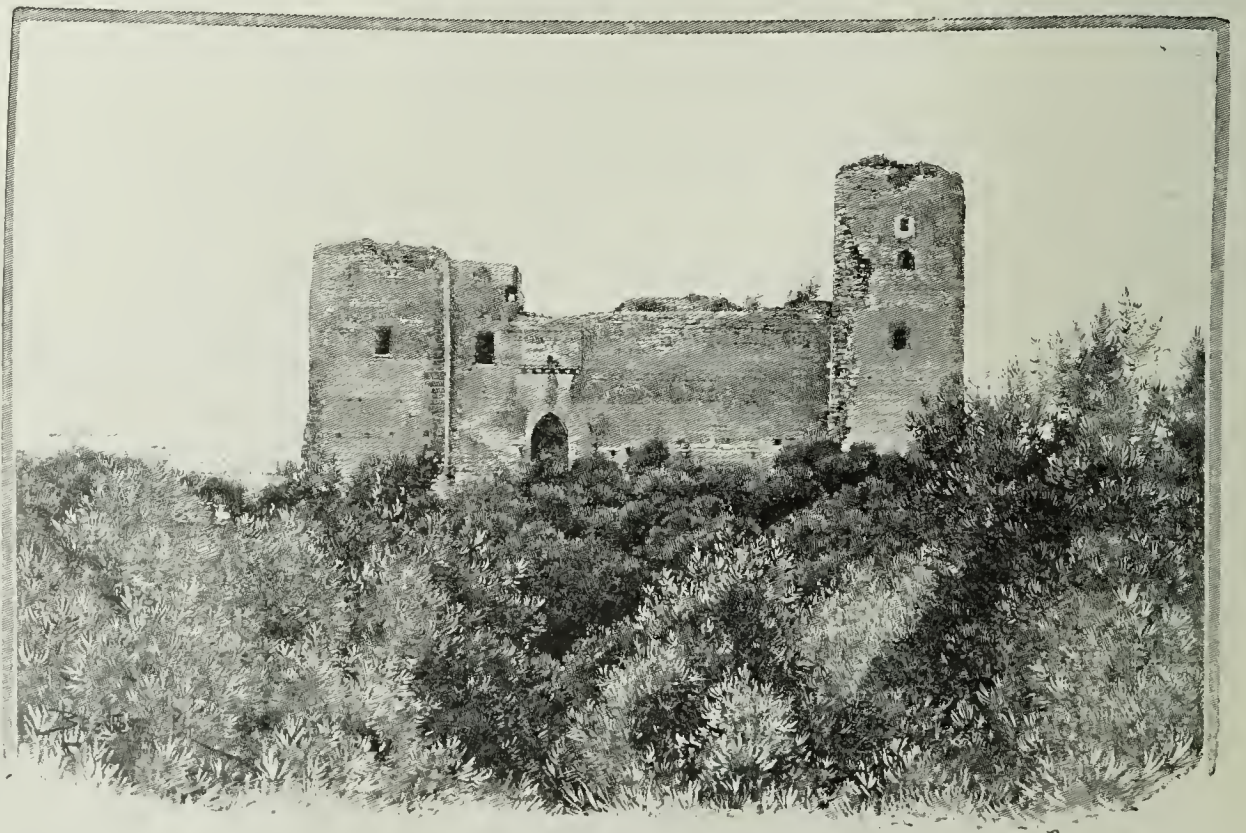


Fig. 1. Schlossruine bei Cancelllo.

Nach einer Photographie.



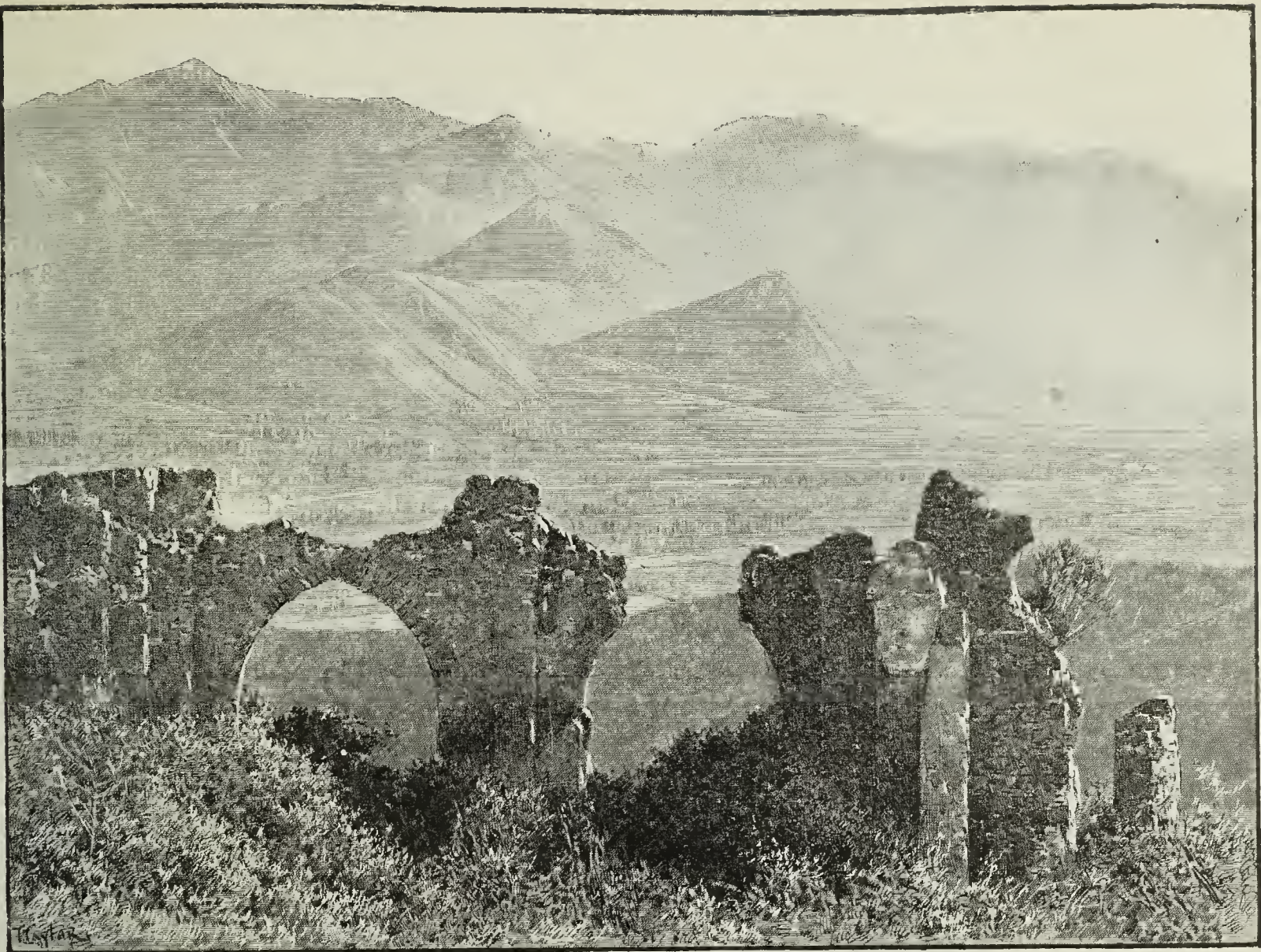


Fig. 2. Blick auf den Apennin von der Schlossruine bei San Severino. Nach einer Photographie.



Fig. 3. Monte Vergine. Nach einer Photographie.





Fig. 4. Das Benediktinerkloster auf dem Monte Vergine.  
Nach einer Photographie.

böswillige Zungen behaupten — um die großen Güter besser zu beaufsichtigen, die seine Familie in diesem gesegneten Erdstriche besaß. Später geriet er in den Verdacht des Brudermordes, wurde aber durch das Zeugnis seines Lehrers befreit und trat fortan in den geistlichen Stand. Wegen seiner Frömmigkeit und vielseitigen Kenntnisse erhob man ihn zum Bischof, in welcher Stellung er, wie schon angedeutet, die Kirchenglocken erfand. Noch jetzt prangt eine solche im Wappen der Stadt.

Der Legende nach soll Paulinus, um den einzigen Sohn einer nolanischen Witwe aus der Gefangenschaft zu erlösen, selber mehrere Jahre die Sklavenketten getragen haben. Bei seiner Heimkehr aus Afrika zogen ihm die Einwohner von Nola und Umgegend in Scharen entgegen und führten ihn unter Tanz und Musik auf seinen Bischofsstuhl zurück. Zum Andenken an diese Ceremonie wird noch alljährlich am 26. Juli in der Stadt ein großes Fest gefeiert, zu dem sich die Zuschauer und Teilnehmer aus ganz Campanien versammeln. In der Mitte des ungeheuren Zuges erscheint das Schiff, das den Heiligen aus Afrika trug, begleitet von seltsamen, bunt befütterten Obeliskern, je einer für jedes Gewerk, die von stämmigen Männern zur Kathedrale befördert werden, um dort zu „tanzen“. Wenn diese haushohen, schillernden Türme von ihren Trägern im Takte gedreht werden, so giebt das ein höchst befremdliches Bild, das sich der kritische Nordländer vergebens zu erklären sucht.

Von all diesem Tand und Trubel war augenblicklich in Nola nichts zu verspüren. Wind und Kälte hielten die Lente ans Haus gebannt, so daß

Straßen und Plätze noch stiller und einsamer lagen als sonst. Unseren Besuch im benachbarten Flecken Cimitile mußten wir mit Rücksicht auf den kurzen Wintertag bis zum nächsten Morgen verschieben. Wir marschierten frühzeitig ab und durchschritten eine wohlkultivierte Gegend, deren Felder und Gärten weit reinlicher und besser gehalten waren, als die engen, unsauberen Gassen in Cimitile. Früher hat der Ort glänzendere Tage gesehen. Papst Damasus der Heilige erbaute hier eine Basilika zu Ehren frommer Märtyrer, und Sanct Paulinus stattete den ursprünglich bescheidenen Gottestempel mit prächtigem Zierat aus. Aber die Pilger, die einst zu dieser Stätte wallfahrteten, haben sich verloren. Die Kirche sank in Trümmer, und nur vereinzelte Säulen sind erhalten, die man zum Teil in dem Gemäuer einer der neueren Kapellen wiederfindet.

Am Nachmittage fuhren wir über Palma und Sarno nach San Severino, so genannt von den gleichnamigen provençalischen Baronen, die hier ihre Güter und Burgen hatten. Eine ihrer Festen lag unweit des Städtchens auf einer freien, steinigen Höhe, von der man einen herrlichen Blick über die Ebene hinweg in das Gebirge genießt. Die wenigen Mauern, Pfeiler und Bogen, die sich von dem schweren Bau bis in unsere Tage gerettet haben, zeugen selbst in ihrem Verfall noch laut von der Größe und Pracht des alten Schlosses. (Fig. 2.)

Der Nachtzug brachte uns zu später Stunde nach Avellino am Südfuße des Monte Vergine. Ein schneidender Wind und der Schein mehrerer elektrischer Bogenlampen empfingen uns beim Aussteigen. Zum Glück fanden wir ein leidliches Quartier am Markte. Als wir des anderen Tages früh um 7 Uhr aufstanden, gewahrten wir überall Eis; so war das Thermometer gefallen. Wir verzichteten deshalb gern auf die Be-

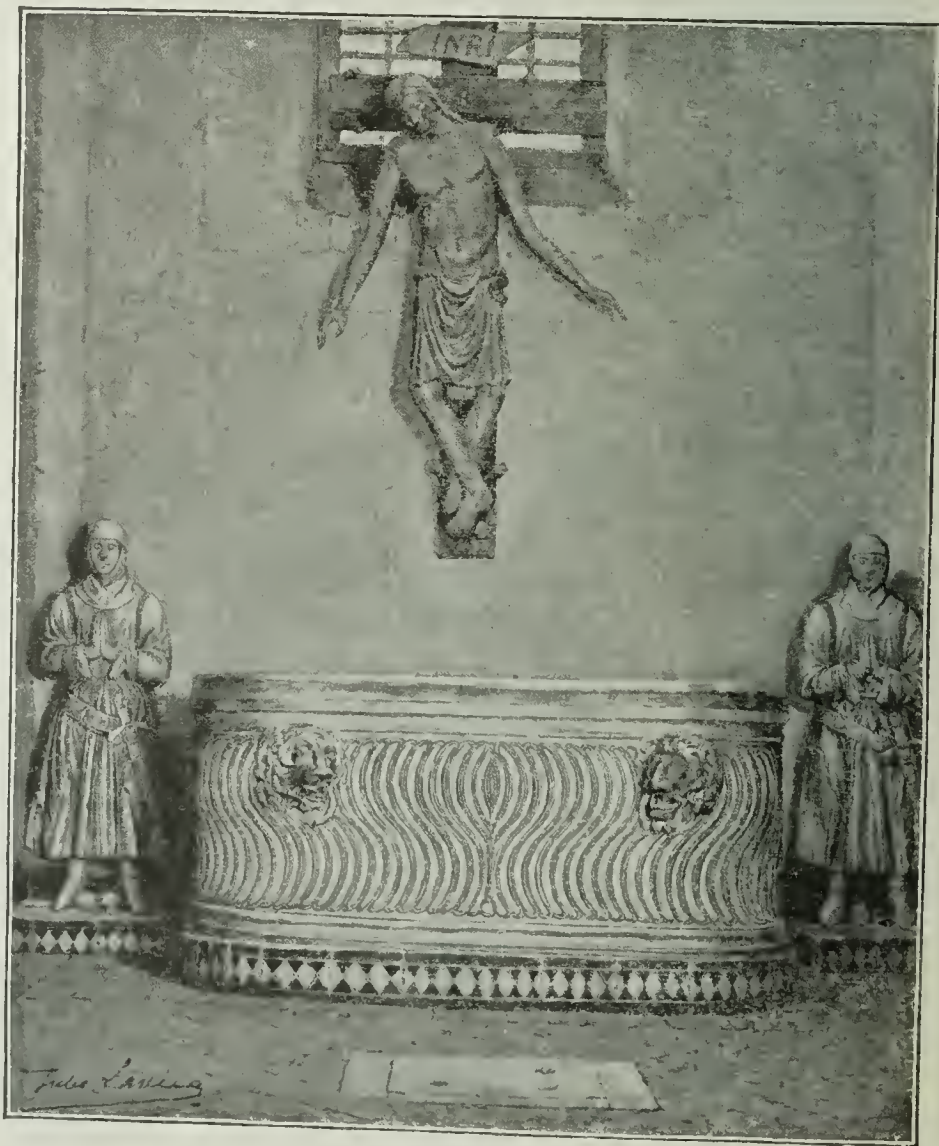


Fig. 5. Der Sarkophag König Manfreds im Kloster Monte Vergine.  
Nach einer Photographie.



nutzung eines der offenen Wagen, deren Kutscher sich uns förmlich aufdrängten, und marschierten in scharfem Schritt auf hart gefrorener StraÙe den Bergen zu. Ringsum standen Bäume und Büsche in trauriger Kahlheit da. Die schönen Haselkulturen, der Stolz Avellinos, dem der Ort seine reichen Einnahmen und seine Wohlhabenheit verdankt, streckten ihre blattlosen Äste wie Besenreiser in die klare, kalte Luft. Vor dem bischöflichen Palaste und den öffentlichen Gebäuden zeigte sich kein müßiger Gaffer oder neugieriger Fremder. Markt und StraÙen waren wie ausgestorben, so daÙ man beim besten Willen nicht an die 16 000 Einwohner glauben mochte, die Avellino mindestens zählt.

Unser Ziel, der doppelgipflige Monte Vergine (Fig. 3), lag bald in dem hellsten Sonnenscheine vor uns. Dichter Schnee bedeckte Scheitel und Flanken und zog sich in Bändern und Flecken bis zum Thal. Noch verhüllten graue Wolken den ragenden Kulm; allein sie lösten sich rasch vor den Strahlen des Tagesgestirnes in dünne Schleier auf, die nach kurzer Zeit leicht und lose in die Luft zerflossen. In dem Sattel zwischen den beiden Kuppen wurde jetzt das Wallfahrtskloster der heiligen Jungfrau sichtbar, ein weißes, umfängliches Gebäude mit mehreren Nebenanlagen, zu dem ein Maultierpfad emporleitet. In dem Dorfe Mercogliano, wo uns ganz unerwartet ein dichtes FlockengestöÙer überfiel, das plötzlich den Berg herabbrauste, machten wir uns nach kurzer Ruhepause beritten und trotteten langsam den Bauern nach, die weit oben in dem mageren Buschwerk nach Reisig suchten.

Etwa in halber Höhe kamen wir auf ein kleines Plateau, auf dem ein Steinpfeiler mit dem Zeichen der Kongregation der heiligen Jungfrau errichtet ist. Wir standen am Anfang der Via sacra, die niemand mit verbotenen Speisen betreten darf. Ein Regenguß, wenn nicht gar ein Blitzschlag sind dem Frevler sicher. Uns hatte die StraÙe ja schon in Mercogliano ereilt, und so pilgerten wir, ohne weitere Revision unserer Mundvorräte, vertrauensselig fürbaÙs. Die Steigung nahm jetzt zu und mit ihr der Schnee, in dessen feuchte, weiÙe Masse wir wohl oder übel hineinstapfen muÙten, da die Maultiere zurückgesandt waren. Der letzte

Kilometer wurde uns fast zur Meile; so hatten wir zu thun, ehe wir durch den stellenweise knietiefen Schnee bis zum Kloster vordrangen. Gastlich öffneten sich uns Thor und Thür. Ein junger Benediktiner brachte uns zunächst in die Küche, damit wir seine Confratres und den Herrn Abt kennen lernten und uns am wärmenden Kaminfeuer trocknen und erholen konnten.

Vor dem Mittagessen machten wir einen Rundgang durch das ehrwürdige, jetzt nur von wenigen Brüdern besetzte Kloster (Fig. 4), das sich auf dem Platze eines

antiken Kybele-Tempels erhebt und in seiner Gründung bis auf den heiligen Wilhelm zu Anfang des 12. Jahrhunderts zurückgeht. Eine Zeit lang überstrahlte es an Ruf und Ansehen die meisten Gottesstätten Italiens. Könige und Päpste pilgerten zu seinen Altären und beschenkten es mit Gold, Pfründen und Ländereien. Nach den Normannen erschienen hier die Staufenfürsten, ein Friedrich II. und sein natürlicher Sohn Manfred, die gern von diesen stolzen Zinnen in ihr blühendes und doch so undankbares Italien blickten. Der schöne, hochherzige Manfred hatte sich das Kloster zur letzten Ruhestatt ersehen und selber den Sarkophag bestimmt, worin sein Leib gebettet werden sollte. Er steht noch jetzt in einer stillen Seitenkapelle, unzerstört, ein schönes Werk römischer Kunst; denn zuerst lag in diesem Schrein ein vornehmer Heide, Minus Proculus, dessen Name treulich auf dem Stein erhalten ist. (Fig. 5.)

König Manfred fiel durch Verrat bei Bene-

vent; niemand kann heute sagen, wo er begraben ist. Sein Gegner Karl von Anjou verschenkte den Sarg später an einen seiner Günstlinge, den Ritter Johannes von Leonessa, und dieser maÙte sich im Tode die Stelle des Hohenstaufen an. Zwei Geharnischte halten zu beiden Seiten Wacht und senden Gebete für die Seele des Entschlafenen zum Himmel. An der Wand dahinter hängt ein großes hölzernes Kruzifix, vielleicht einzig in seiner Ausführung, denn der Gekreuzigte beugt das Haupt zum Sarge hernieder und hält die undurchbohrten Hände wie segnend über den Todten!

Ebenfalls in einer Seitenkapelle hat ein anderes, sehr merkwürdiges Stück seinen Platz erhalten; es ist das kostbare Ciborium oder Sakramenthäuschen, das der

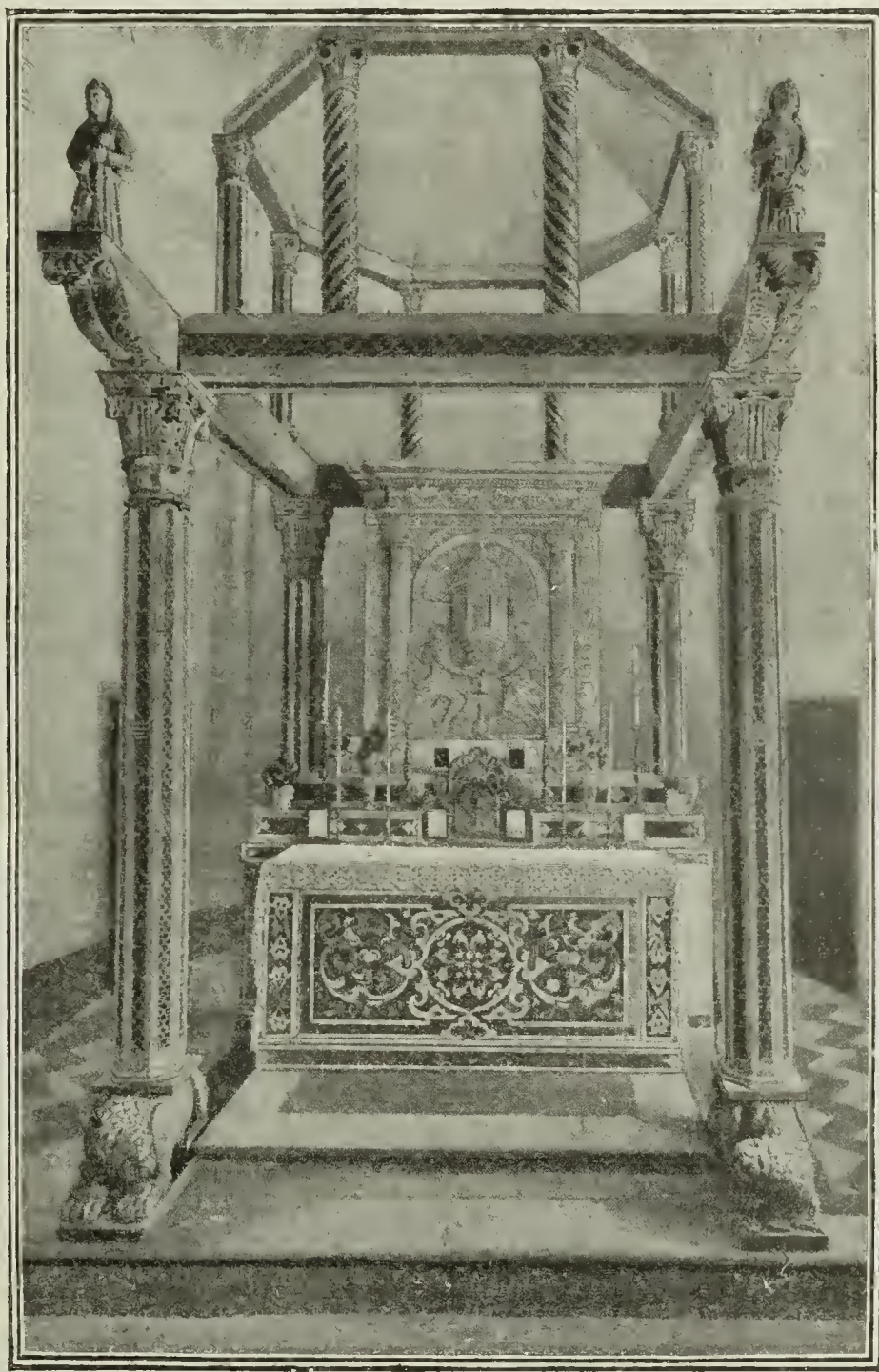


Fig. 6. Das Sakramenthäuschen im Kloster Monte Vergine.  
Nach einer Photographie.



Enkel Karls von Anjou, Prinz Karl-Martel von Sicilien, für die Muttergotteskirche auf dem Monte Vergine gestiftet hat. Ursprünglich stand das prächtige Werk (Fig. 6) inmitten des Hauptchores; aber nach dem Einsturz der Kirche im Jahre 1629, den das Ciborium fast unbeschädigt überdauerte, ward es an seinen jetzigen Ort gethan. Die vier Eckpfeiler stützen sich auf vier reissende Tiere, Löwen und Greife, und sind an den Schäften kunstvoll mit Mosaiken verziert. In dem Schmuck entdecken wir mehrfach das ungarische Wappen, da Karl-Martel ein Schwestersohn Ladislaus IV. von Ungarn war und als solcher ernstliche Ansprüche auf den Thron Arpads erhob. Trotz päpstlicher Unterstützung vermochte er jedoch nichts gegen den regierenden König Andreas III. auszurichten. Er wurde 1295 bei Agram geschlagen und starb bald darauf.

Die Kapitäle des Ciboriums greifen vorn konsolenartig über die Pfeiler hinaus und tragen zwei Engelfiguren. In der Mitte erhebt sich, wieder von Säulen gehalten, der eigentliche Baldachin, der sich wie eine

Skaphe über dem kunstvollen Behältnis der Abendmahlsgeräte wölbt.

Das vornehmste Heiligtum der Kirche ist endlich das wunderthätige Bild der Jungfrau Maria vom Berge, das 1310 von Katharina, der Tochter des letzten lateinischen Kaisers, gestiftet wurde, die mit dem Sohne Karls II. von Anjou vermählt war.

Doch genug der Erinnerungen an das blutige Geschlecht der provençalischen Herrscher! Uns erschien bei diesen Bildern und Kostbarkeiten stets der Schatten des verrathenen Manfred, der Schatten Enzios und seines jugendschönen Veters Konradin!

Schweigend verliessen wir das winterlich vereinsamte Gotteshaus, teilten der Mönche frugales Mahl und schieden von ihnen mit herzlichem Dank für die liebevolle Aufnahme.

Dann pilgerten wir hinab gen Altavilla und Benevent und fuhren Tags darauf nach Neapel zurück, noch immer umweht von dem Geiste der Hohenstaufenzeit.

H. S.

## Bücherschau.

**Dr. Alexander v. Matlekovits:** Das Königreich Ungarn. Volkswirtschaftlich und statistisch dargestellt. Zwei Bände. Leipzig, Duncker & Humblot, 1900.

In den letzten drei Jahrzehnten hat das Königreich Ungarn gewaltige Fortschritte gemacht. Der Aufschwung fällt zusammen mit dem allgemeinen Fortschritte, der sich auch im übrigen Europa in dieser Periode kund giebt und mit der Durchführung des Dualismus in der österreichisch-ungarischen Monarchie. Die politische Thatkraft des magyarischen Stammes im Vereine mit assimilierten Deutschen, Slaven und Juden vermochte in der That binnen verhältnismässig kurzer Zeit die Kultur des zurückgebliebenen Landes so zu fördern, dass es — wenigstens in seiner Hauptstadt — in keiner Weise mehr den Vergleich mit anderen europäischen Kapitalen zu scheuen braucht. Die Magyaren begingen denn auch mit Stolz vor ein paar Jahren die „Millenniumsfeier“ des Reiches der Stefanskronen, und in einem „großen“, über 1700 Seiten umfassenden Werke wurden auch die Fortschritte, die wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnisse Ungarns, zur Darstellung gebracht. Bei der Isolierung der magyarischen Sprache unter den europäischen, eine Vereinsamung, die schwerlich sich jemals ändern dürfte, war dieses Werk jedoch nur den wenigen Millionen Magyaren zugänglich; dass es im Auftrage des ungarischen Handelsministeriums jetzt auch in deutscher Sprache weiteren Kreisen zugänglich wird, ist mit Dank anzuerkennen. Die beiden starken Bände enthalten eine große Fülle amtlichen Stoffes und werden, wenn das moderne Ungarn gewürdigt werden soll, stets zu Rate gezogen werden müssen. Der Herr Verfasser, ehemals Staatssekretär und Mitglied der ungarischen Akademie, hat es an lichtvoller Gruppierung des riesigen Stoffes bei voller Beherrschung desselben nicht fehlen lassen; die Liebe zu seinem Lande blickt überall hindurch und er läßt das große Werk hinausgehen mit dem Wunsche, dass es Sympathieen für das aufstrebende Ungarn erwerben möge.

Was den Inhalt betrifft, so wird nach einer geographisch-geologischen Skizze die Bevölkerung in statistischer Weise behandelt; es folgen das Sanitätswesen, die mächtig aufblühende Landwirtschaft, Forstwesen, Berg- und Hüttenwesen, die Industrie, der Handel, das Kreditwesen, das Verkehrs- und Unterrichtswesen, die Finanzen. Fast durchweg ist der vom Verfasser im Vorworte betonte Fortschritt auf diesem Gebiete erfreulicherweise festzustellen, so dass Ungarn sich des hier entrollten Bildes wohl freuen mag.

Wenn trotzdem ein Schatten auf dieses Bild fällt, so wird dieser nicht nur bei einer Nation Europas empfunden. Deutsche, Slaven und Rumänen fühlen das gleichmässig und sie alle wissen von der Ungerechtigkeit und Gewaltthätigkeit der Magyaren zu berichten, die ihre Herrschaft in dem vielsprachigen Lande mit Mitteln zur Geltung bringen, welche geeignet sind, die Sympathiewerbungen, die im Vorworte des Werkes zur Darstellung kommen, zurückzuweisen. Wir werden uns in Deutschland fortgesetzt erlauben, von einem Volksstamme der Magyaren und einem Lande Ungarn zu reden, um nicht die auch im Buche durchgeführte Darstel-

lung zu befördern, als seien in jenem Lande die Magyaren die einzigen echten Ungarn. Auch die deutschen Ortsbenennungen lassen wir uns nicht nehmen; im vorliegenden Werke haben sie wenigstens noch in Klammern ihr Recht behalten, während sie in einem deutsch geschriebenen Buche an der Spitze stehen müßten. Dass die ungarische Statistik bezüglich der Aufnahme der Nationalitäten eine fadenscheinige und zu Gunsten der Magyaren gefärbte ist, haben die bitteren Kritiken dem Schöpfer derselben, Herrn Klette-Kelety, oft genug zu Gemüte geführt. Was soll der Satz (I, S. 95) besagen: „Der ungarische Staat hat seit seiner Begründung viele fremde Elemente und verschiedene Nationen in seinen Schoß aufgenommen und dieselben als ungarische Staatsbürger in jeder Beziehung für gleichberechtigt mit den Ungarn angesehen.“ Waren denn diese „Fremden“ nicht teilweise schon lange vor den Magyaren im Lande? Und gleichberechtigt in jeder Beziehung — das klingt gegenüber den Ungerechtigkeiten, die fortgesetzt zu Klagen Anlaß geben, fast wie Hohn. So sehr ins Einzelne die statistischen Nachweise des Verfassers auch meist gehen und so sehr wir ihm zu Dank verpflichtet sind — manchmal versagt diese Detaillierung. Da ist (II, S. 764) von den Analphabeten die Rede — sie machen fast 58 Proz. in Ungarn aus! Wie gerne hätten wir hier Einzelzahlen gehabt, z. B. für Siebenbürgen und die Zips, oder nur nach Nationalitäten. Aber Lichtseiten auf die Deutschen, die doch auch für die Industrie Ungarns so Großes leisteten, fallen zu lassen, das ist nicht Aufgabe amtlicher ungarischer Statistik.

Richard Andree.

**Heinrich Klose:** Togo. Unter deutscher Flagge. Reisebilder und Betrachtungen. Mit 23 Lichtdrucktafeln und 69 Textillustrationen, hauptsächlich nach Originalphotographien. Berlin, Dietr. Reimer, 1899.

Der ausführliche Titel „Reisebilder und Betrachtungen“ verkündet im Voraus, dass wir es, trotz des mächtigen Umfangs des Werkes, nicht mit einer schematisch geordneten, alles umfassenden Geographie des Togolandes zu thun haben, sondern mit einer Reisebeschreibung, in welche nur bei passender Gelegenheit Erörterungen allgemeiner Natur eingeflochten werden. Dadurch erhält das Buch den Reiz des Lebendigen und Abwechslungsvollen. Die Schreibweise selbst ist weder zu knapp, noch zu weitschweifig, sondern eine so anmutig einfache und fesselnde, dass man gern stundenlang im Lesen verharret.

Heinrich Klose begab sich im Frühjahr 1894 nach gründlicher Vorbereitung im orientalischen Seminare in Berlin, auf der Seewarte in Hamburg und auf dem geodätischen Institute in Potsdam im Auftrage der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes als Topograph nach der Station Misahöhe.

Nach der Ankunft in Lome verschaffte er sich zuerst genaue Kenntnisse von den wirtschaftlichen und geographischen Verhältnissen der Kolonie durch Wanderungen längs der Küste und im zunächst gelegenen Hinterlande; seinen Aufenthalt am Togosee behufs kartographischer Aufnahme



schildert er in höchst anschaulicher Weise. Erst im August desselben Jahres kam es zum Aufbruche nach dem Innern und zwar zuerst nach der Station Misahöhe. Die Erzählungen seiner Erlebnisse sind nicht aufregender Natur; aber sein Blick ist auf alles gerichtet, was irgendwie wichtig und interessant zu erfahren sein kann: auf das Charakteristische der Landschaft, auf die Kulturen, auf die Eigentümlichkeiten der Bevölkerung und auf die Annehmlichkeiten und Beschwerden einer solchen Reise.

Somit kann man jedem, der ebenfalls dieselben Gegenden zu durchwandern sich vorgenommen hat, das schöne Werk als brauchbares Reisehandbuch auf das Beste empfehlen. Doch der Inhalt ist viel reicher und mannigfaltiger, als man nach den kurzgehaltenen ersten Kapitelüberschriften vermutet. Klose war auch als diplomatischer Unterhändler in Kratji-Kete thätig, und man muß seine Gewandtheit und zugleich seine Festigkeit bewundern, mit der er die schwarzen Könige und vor allem die heimtückischen Fetischpriester mit einer Handvoll Polizeisoldaten zwang, sich den Ansprüchen der Kolonialregierung schließend zu fügen. An und für sich sind ja Verhandlungen mit Negerdespoten ein abgedroschenes Thema; die hier erwähnten aber gewinnen ein intensives Interesse, teils weil sie mit den Häuptlingen des reicher begabten und einigermaßen civilisierten Haussastammes geführt wurden, teils weil man dabei in die unglaublich kecken und boshaften Ränke der englischen politischen Agenten der Goldküste tiefer eingeweiht wird. Klose kam nach Salaga und später über Bassari bis östlich nach Jugu. Seit Kling (1892) ist er der erste Deutsche, welcher wieder nach Salaga gelangte, und der deshalb eine wahrhaftige und getreue Schilderung von den Verwüstungen des Bürgerkrieges und des thatsächlichen Verfalles des Handelsplatzes Salaga zu geben vermag. Die Bedeutung der deutschen Station Kete, in welcher jetzt die Karawanen aus dem Innern zusammenströmen, tritt mit klarster Deutlichkeit hervor. Weniger günstig für die Erweiterung der deutschen Wirkungssphäre sieht es dagegen mit Sansanne Manga und namentlich Jendi aus. Wenn auch der Verfasser nicht so weit nördlich kam, so erfuhr er doch während seines Aufenthaltes in Bassari mit genügender Sicherheit, daß Dagomba und Konkomba feindselig gegen uns gesinnt sind. Aus seinem Berichte läßt sich wohl der Schluß ziehen, daß jene mächtigen und kriegslustigen Stämme nur allmählich oder nach hartnäckigen Kämpfen der deutschen Oberhoheit sich unterwerfen werden.

Was dem vorliegenden Werke eine besondere Bedeutung in der Afrikaliteratur verleiht, sind die ethnographischen Abschnitte über die Evhe, Bassari und Haussa. Sie scheinen nach den „Instruktionen“ von H. Seidel (vergl. Dankelmans Mitteilungen 1897) systematisch und gründlich bearbeitet zu sein. Während bei den Evhe dem Einflusse der Weißen und bei den Haussa dem der mohammedanischen Hamiten nachgespürt wird, erhält der Bassaristamm als ursprünglich gebliebenes Naturvolk eine scharfe und sehr interessante Beleuchtung. Leutnant Herolds Mitteilungen über die religiösen Anschauungen und Gebräuche und über die Rechtsgewohnheiten der Evhe sind bekannt (vergl. Dankelmans Mitteilungen 1892).

Klose benutzte diese Aufzeichnungen als Grundlage seiner eigenen Darstellung, ergänzte sie aber wesentlich noch durch die Enthüllungen über den geheimnisvollen Yewe-Orden, indem er die Angaben der Missionare Härtter, Spieth und Pater Hoffmann zusammenfaßt mit eingehender Berücksichtigung der entscheidenden Untersuchungen von H. Seidel über den Kultus und die Spitzbübereien dieser Sekte. Im allgemeinen ist ja das Mißtrauen gerechtfertigt, das man gegen Abhandlungen über die Religion der Naturvölker hegt. Wenn aber, wie im gegebenen Falle, nicht Missionare allein, sondern wissenschaftlich gebildete Männer der Laienwelt die Ergebnisse jahrelangen Verkehrs mit den Eingeborenen schriftlich niederlegen, so muß sich die Überzeugung befestigen, daß wir hier einmal ausnahmsweise einen wirklichen und klaren Einblick in die religiösen Vorstellungen eines Negervolkes gewinnen.

Der Wert der ethnographischen Abschnitte in dem vorliegenden Werke wird noch erhöht durch eine große Anzahl vorzüglicher, eigener photographischer Aufnahmen, bei denen man in einzelnen Fällen nur die zu starke Retouchierung bedauert. Der Autor selbst giebt an, mit welchen Schwierigkeiten der Photograph zu kämpfen hat, und erzählte einige sehr ergötzliche Beispiele davon. Abergläubische Furcht vor der Kamera muß beschwichtigt, vor der zerstörenden Wirkung der Temperatur und der Feuchtigkeit müssen die Platten geschützt werden u. s. w. Um so mehr ist das Geschick zu bewundern, mit welcher Deutlichkeit in der Plastik und in den Konturen die Bilder von einzelnen Persönlich-

keiten und aus dem Volksleben hergestellt werden konnten. — Zum Schlusse erhalten wir eine ausführliche Übersicht über die im Weltverkehre brauchbaren Produkte Togos. Die Hauptrolle spielt die Frucht der Ölpalme; in zweiter Linie kommt der Kautschuk mit ungefähr der Hälfte des Wertertrages. Wenn nun gegenwärtig schon die Einnahmen der Kolonie aus den Zöllen der Einfuhr und Ausfuhr die Ausgaben der Verwaltung decken, so erscheint die Zukunft derselben um so mehr gesichert, da nach Angabe des Verfassers die Kokos- und Kaffeeplantagen in späteren Jahren reiche Ergebnisse zu liefern im Stande sein werden.

Die dem Werke beigelegte Karte (1:100000), von Sprigade reduziert, entspricht allen Anforderungen an Genauigkeit und übersichtlicher Klarheit; wie denn auch die gesamte Ausstattung der Verlagsbuchhandlung zum höchsten Ruhme gereicht.

München.

Brix Förster.

**George Pepper:** Hyde Expedition. Ceremonial deposits found in an ancient pueblo estufa in northern New Mexico, U. S. A. New York 1899.

Bericht über einen interessanten rituellen Depotfund in einem der unterirdischen Versammlungsräume (Kiva oder Estufa) der in Chaco Cañon belegenen Ruine des sogenannten Pueblo bonito. Dasselbe ist bekanntlich durch seine halb-kreisförmige Anlage ausgezeichnet. Den Bogen bildet die starke Außenmauer, an deren Innenseite mehrfach übereinander theatralisch ansteigend die Terrassen der Wohnräume liegen. Eine einfache Mauer schließt nach Süden als Sehne den Bogen ab. Eine einfache Häuserreihe teilt den Hof in eine östliche und westliche Hälfte. Die letztere enthält eine kreisrunde Estufa wie fast alle Pueblo-Ruinen, während bekanntlich die Kivas der modernen Pueblo rechteckig angelegt sind. Beim Ausschachten dieses Raumes, dessen Holzdach schon in alter Zeit vom Feuer zerstört war, wurde, von Adobelehm überdeckt, ein Balken aufgefunden, der ursprünglich mit als Unterlage für die Dachpfosten diente. Wie wir aus anderen Kiva-Anlagen wissen, bildeten fünf bis sechs horizontale Reihen solcher Balken, auf steinernen Pfosten ruhend, die auf der Innenmauer der Kiva vorsprangen, den Unterbau für die Dachkonstruktion. An den beiden Enden dieses Balkens wurden mit Mörtel verklebte, sorgfältig ausgehöhlte Vertiefungen entdeckt, die Türkis und Muschelperlen, Perlmutterfragmente enthielten. Ein ähnlicher Fund wurde in einer anderen Estufa gemacht, während eine dritte nichts derartiges zeigte. Auch die heutigen Moqui pflegen noch beim Bau eines Hauses solche „Bauopfer dicht am Thore in der Wand einzumauern“, wie von Dr. J. W. Fewkes beobachtet wurde.

P. Ehrenreich.

**Dr. Gustav Radde:** Die Sammlungen des kaukasischen Museums. Im Verein mit Specialgelehrten bearbeitet. Bd. 1, Zoologie von G. Radde. Mit 5 Porträts, 24 Tafeln und 2 Karten. Tiflis 1899.

Am Abend eines gesegneten und an wissenschaftlichen Erfolgen reichen Lebens, nach 30jähriger unermüdlicher Thätigkeit im Kaukasus beginnt der Schöpfer des kaukasischen Museums in Tiflis die von ihm dort geborgenen Schätze in einem großen Sammelwerke der wissenschaftlichen Welt vorzulegen. Es soll sechs Bände umfassen, welche die Zoologie, Botanik, Geologie, Ethnographie, Altertümer und die Museumsanlagen in Tiflis zur Darstellung bringen und von denen der erste über 500 Seiten starke, prachtvoll ausgestattete Band in russischer und deutscher Sprache hier vorliegt. Es durchzieht diese Arbeit, die dem Großfürsten Michael Nikolajewitsch gewidmet ist, ein schöner Zug der Dankbarkeit gegen den hochgestellten Freund, der allzeit sich als verständnisvoller Förderer der hochfliegenden Pläne Raddes erwies. Die russischen Großfürsten im Kaukasus haben, hohe Kulturaufgaben hellen Blickes erkennend, stets wissenschaftliche Aufgaben gefördert, und so ist mit Recht der Entomologe Großfürst Nikolai und der Heger und Beschützer des noch im Kaukasus wild lebenden Auerwildes, Großfürst Sergius, im Bildnis dem Werke beigegeben. Ist das Werk zunächst für den Zoologen von Fach bestimmt, so wird doch auch der Geograph es mit großem Nutzen studieren. Radde hat stets, sei es in seinen botanischen oder zoologischen Arbeiten, den geographischen Standpunkt scharf betont, und so ist das Werk auch ein geographisches geworden, in welchem die Fauna des Kaukasus nach ihren Lebensbedingungen, nach ihrer vertikalen und horizontalen Verbreitung zur Darstellung gelangt. Zwei Karten sind dieser Seite des Werkes gewidmet, die eine zeigt die zusammenschwindenden Wohnsitze des Wisents in den schwer zugängigen Hochthälern, die andere giebt den ganzen Kaukasus (Höhenschichtenkarte) mit den Verbreitungsbezirken der wichtigsten Tiere. Auch in jenem



Gebirgslande beginnt die fortschreitende Kultur die einheimische Tierwelt einzuengen und auszurotten; der Wisent im Quellgebiete des Kuban ist auf 300 bis 600 Stück zusammengeschmolzen; *Gazella subgutturosa*, die noch vor 30 Jahren bis in die Gegend von Tiflis vorkam und dort alle Winter dem Markte Wildpret lieferte, ist, von der Eisenbahn verschreckt, weit abwärts im Kurathale nach Osten verzogen, und so nimmt noch manches andere seltene Tier dort ab. Was aber vorhanden war, das hat Radde sorgfältig gebucht und in seiner großen Schöpfung, dem kaukasischen Museum, der dankbaren Nachwelt aufbewahrt.

Richard Andree.

*Ruins of the Saga Time: being an account of travels and explorations in Iceland in the summer of 1895. By Thorsteinn Erlingsson, on behalf of Miss Cornelia Horsford, Cambridge, U. S. A. With an introduction by F. T. Norris and Jón Stefánsson, Ph. D., and a résumé in French by E. D. Grand. London, David Nutt, 1899.*

Da man aus den altisländischen Sagas mit Bestimmtheit weiß, daß Isländer schon um das Jahr 1000 Amerika, das sie Vinland nannten, entdeckt und längere Zeit daselbst gelebt haben, mußte naturgemäß der Wunsch erwachen, sichtbare Spuren ihres dortigen Aufenthaltes, vor allem Überreste ihrer Behausungen, aufzufinden. Fundamente uralter Baulichkeiten, sowohl von Tempeln als von Wohnhäusern, giebt es in Island in großer Zahl; sie datieren zum Teil aus der Zeit der ersten Besiedelung der Insel durch die Norweger im 9. Jahrhundert und sind in den letzten Jahrzehnten von isländischen Gelehrten — von denen hier nur der verstorbene Sigurdur Vigfússon und der jetzt noch rastlos thätige Brynjólfur Jónsson genannt seien — an der Hand der alten Sagalitteratur, die sich dabei als staunenswert zuverlässig erwies, aufgesucht und durchforscht worden. In der letzten Zeit hat sich auch der dänische Premierleutnant D. Bruun in dieser Hinsicht große Verdienste erworben. Letzterer hat auch in Grönland die Überreste altisländischer Niederlassungen aufgesucht; sie waren als solche leicht kenntlich an der Übereinstimmung ihrer Bauart mit der seit den ältesten Zeiten und in allem Wesentlichen bis auf die Jetztzeit in Island üblichen. Ein derartiger Vergleich mußte nun auch das sicherste Hilfsmittel zur Ermittlung altisländischer

Niederlassungen in Amerika abgeben. In der That existieren am Charles River in Massachusetts und an anderen Orten eigentümliche Steintrümmer, die sich von den Baulichkeiten der Ureinwohner wie auch von denen der späteren Kolonisten Amerikas beträchtlich unterscheiden, dagegen trotz ihres sehr verfallenen Zustandes eine gewisse Ähnlichkeit mit isländischen und grönländischen Altertümern aufweisen. Diese Frage ihrer Erledigung näher zu bringen, hat eine amerikanische Dame, Miss Cornelia Horsford, unternommen; sie führt in thatkräftiger Weise die diesbezüglichen Forschungen ihres Vaters, des verstorbenen Professors E. N. Horsford, weiter, und setzte sich zu diesem Zwecke auch mit einem Isländer, Herrn Thorsteinn Erlingsson, in Verbindung. In ihrem Auftrage unternahm er eine Reise zu einigen der bedeutenderen Sagastätten Islands, deren Überreste er ausgrub, zeichnete, photographierte und vermaß und gab die Resultate seiner Untersuchungen unter dem oben genannten Titel heraus. Das Buch enthält neben einem Reisetagebuche zahlreiche, durch lehrreiche Schilderungen erläuterte Abbildungen, welche außer von dem Verfasser auch aus den Jahrbüchern der „Isländischen Altertümer-Gesellschaft“ („árþók hins islenzka fornleifafélags“), ferner aus Dr. Valtýr Gudmundssons wertvollem Werke: „Privatboligen paa Island i Sagatiden“, sowie aus des letzteren Schriftchen: „Den islandske Bolig i Fristats-Tiden“, herrühren; aus diesen Illustrationen, welche auch die Jetztzeit berücksichtigen, lernen wir das isländische Haus in seiner historischen Entwicklung kennen, daneben alteidnische Tempel, Gerichtsstätten, Grabhügel, Gräber u. s. w. Einige Abbildungen, D. Bruuns „Meddelelser om Grönland“ entnommen, zeigen die Ruinen altisländischer Wohnungen in Grönland, z. B. des Hauses Erichs des Roten, des Entdeckers Grönlands, und allen voran geht die Zeichnung einer in Massachusetts befindlichen, vermeintlich isländischen Ruine, die den Leser in den Stand setzt, selber zu vergleichen; um sich indessen eine bestimmte Meinung über den wahren Sachverhalt bilden zu können, wird man sich noch mehr und überzeugendere Beispiele derartiger Funde in Amerika wünschen. Danach zu suchen, wird die Aufgabe nicht nur von Bewohnern, sondern auch von wissenschaftlichen Besuchern Amerikas sein, und das Buch ist interessant genug, um selbst bisher Unbeteiligte zu solchen Forschungen aufzufordern.

M. Lehmann-Filhés.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Harrimans Alaska-Expedition. Von einer zwar nur zwei Monate währenden, aber sehr ergebnisreichen Fahrt längs der Südküste von Alaska und in das Beringsmeer ist am 31. Juli vorig. Jahr. der von einem reichen Amerikaner, Harriman, ausgerüstete Dampfer „G. W. Elder“ nach Seattle (Washington) zurückgekehrt. Außer der Familie Harrimans befanden sich an Bord nicht weniger als 30 Gelehrte — Zoologen, Botaniker, Geologen und Geographen —, nach deren Wünschen die Route des Dampfers eingerichtet wurde. Viel Interessantes förderte der Aufenthalt in der Fjord- und Gletscherregion des Prinz William-Sund (60° nördl. Breite) zu Tage. Einem Berichte des Geologen H. Gannett im Dezemberhefte des „Nat. Geogr. Mag.“ sei hier einiges entnommen: Es wurde in jenen Fjorden überall ein Rückzug des Eises in geologisch nicht ferner Zeit festgestellt. Es geht das daraus zunächst hervor, daß selbst die am frühesten vom Eise entblößten Gesteinsteile nur wenig vom Wasser angegriffen waren, hier in einer Gegend, wo infolge der reichlichen Niederschlagsmengen die Erosion des Wassers besonders stark zu wirken vermag. Auch die Vegetation beweist jenen allmählichen Rückzug. Ferner, so meint Gannett, zeugen dafür die älteren, etwa vor einem Jahrhundert aufgenommenen Karten. Auf diesen reichen die damals noch größtenteils vom Gletschereise ausgefüllten Fjorde lange nicht so tief ins Land hinein als jetzt. So hat sich die Stirn des Hubbardgletschers so tief in den Russelfjord hinein zurückgezogen, daß ein Schiff jetzt 40 km weiter einzudringen vermag. Ein anderes Beispiel dafür bietet Port Wells (ebenfalls im Prinz William-Sund), dem die alten Karten eine Längenausdehnung von nur 50 km geben, während die Harriman-Expedition feststellen konnte, daß er etwa 65 km ins Land hineinreicht. Außerdem hat die Expedition einen ganz neuen Fjord, den Harrimanfjord, entdeckt, der sich vom Port Wellsfjord nach Westen abzweigt, und in dessen Endpunkt ebenfalls ein Gletscher mündet; er ist 32 km lang. Die Gegend im Norden des Prinz William-Sundes ist zum größten Teil mit einer Kuppe Inlandeis bedeckt. Aus diesen und anderen Beobachtungen

kommt Gannett zu dem Schlusse, daß das Vorkommen glacialer Fjorde kein Beweis wäre für das Sinken der betreffenden Küste; die Alaskafjorde wären und würden noch heute von den Gletschern unter der Oberfläche des Meeres ausgeschnitten. Es mag sein, daß dort die Küste im Sinken begriffen sei, aber ihr Fjordcharakter wäre kein Beweis dafür; die Gletscher stießen heute ihre Stirnen 100 Faden tief und viele Meilen weit unter dem Wasser vor. — Die Anschauung Gannetts vom Zurückweichen der Gletscher des Prinz William-Sundes mag gewiss den Thatfachen entsprechen; ob aber die alten Karten so sorgfältig aufgenommen worden sind, um mit als Beweismittel dafür zu dienen, will uns fraglich erscheinen. Daß sich auf den alten Karten keine Spur des neu entdeckten Harrimanfjords findet, spricht doch wohl nicht für ihre absolute Zuverlässigkeit.

— Der Wute-Adamauafeldzug der Kamerunschuttruppe unter Hauptmann v. Kamptz während der Monate Januar bis April 1899 dürfte auch ganz beachtenswerte geographische Ergebnisse geliefert haben. Die Route von Kribi über Lolodorf und Yaunde nach Ngilla ist schon öfter begangen worden; dagegen verläuft die Marschlinie Ngilla—Yoko nordwestlich der alten Route Morgens. Völlig jungfräuliches Gebiet betrifft ferner das Wegestück Yoko—Tibati—Ngambe (bei Sanserni) und der Vorstofs Lt. Dominiks von Tibati nordöstlich nach Ngaundere (Flegel 1892). Die Aufnahmen sind bereits in Berlin eingetroffen, wo man hoffentlich für baldige Veröffentlichung Sorge trägt. Dem Berichte v. Kamptz' im „Kolonialblatt“ (15. Dezember 1899) entnehmen wir folgende Bemerkungen über Tibati (Reich und Stadt): Die Landschaft zwischen Ngilla und Yoko ist wellenförmiges Grasland mit vielen, häufig versumpften Wasserläufen und Buschstreifen. Im Busche versteckt liegen zahlreiche gut gebaute Dörfer, und ausgedehnte Farmen zeugen von der Fruchtbarkeit des Bodens. Auch der Weitemarsch nach der noch niemals von einem Europäer erreichten Hauptstadt Tibati führte durch wellenförmiges Gelände und große Farmen.



Tibati selbst ist durch Mauer und Graben befestigt; die Thore sind von Häusern überbaut. Der Umfang der Stadt beträgt 6,75 km, der Flächenraum 187 ha. Die von einer massiven Mauer umgebene Moschee und der „Palast“ des Sultans mit seiner 5 m hohen, sehr fest geflochtenen Stroh-einzäunung bilden eine Art Citadelle. Große, gut gepflegte Farmen mit zahlreichen Gehölzen umgeben die Stadt im Umkreise von einem starken Tagemarsch. Angebaut wird hauptsächlich Durra und Mais, auch Tabak, Bananen, Kürbisse. Auf den Bäumen sieht man viele Bienenkörbe. Das leicht wellige Gelände wird von zahlreichen Wasserläufen durchzogen. Der Wildstand, namentlich an Antilopen, ist außerordentlich reich; auch der Löwe kommt vor, während Hyänen allnächtlich in die Stadt eindringen. In der Nähe fließt der hier 40 m breite Mao Meng vorbei, der zum Mbam (Sannaga) geht; er ist fischreich und der Aufenthalt vieler Krokodile und Fluspferde. In den Kämpfen kamen vergiftete Pfeile zur Verwendung. Eine andere große Stadt der Landschaft, jedoch von Tibati unabhängig und von dessen Herrscher seit einem Jahrzehnt bekriegt, ist Ngambe bei Sanserni. Sie mißt 9 km im Umfang und bedeckt einen Flächenraum von 375 ha; mit eingeschlossen von der Mauer sind die Felder der Einwohner. Eisengewinnung und Eisenindustrie wird in der Landschaft Funelo, zwischen Tibati und Ngambe, getrieben; von hier aus wird die ganze Gegend mit Eisenwaren versehen.

— Schwedische Forschungen auf der Bäreninsel. Zur Zeit, als sich der Deutsche Dr. Lerner auf der Bäreninsel aufhielt, war dort eine schwedische Expedition unter dem Geologen G. A. Andersson thätig; Teilnehmer waren ferner als Geograph und Meteorologe C. A. Forsberg und als Zoologe und Botaniker G. Swenander. Während eines Aufenthaltes vom 22. Juli bis 19. August 1899 wurden dort naturwissenschaftliche und geographische Studien vorgenommen, die viel Neues ergaben. Umfassend waren die zoologischen und botanischen Sammlungen, und namentlich die Pflanzen- und Insektenwelt lieferten manche bisher unbekannte Art; auch zwei Vögel kamen hinzu. Die geologischen Ergebnisse bestanden u. a. in einer großen Sammlung fossiler Pflanzen aus der Kohlschicht und zahlreichen Fossilienfunden aus den marinen Schichten, besonders aus der Trias; ferner wurde die Schichtenbildung und die tektonische Geologie der Insel genau erforscht, wobei man im Süden eine Reihe von Dislokationen aus der Kohlenperiode fand. Ferner wurde eine Aufnahme der Insel in 1:5000 ausgeführt. Von Interesse waren Experimente über den Einfluß des andauernden Lichtes des arktischen Sommers auf das Wachstum von Pflanzen. Von arktischen Pflanzen wurde eine Anzahl ununterbrochen dem Lichte ausgesetzt, eine andere Anzahl 12 Stunden hindurch in völliger Dunkelheit gehalten. Die Entwicklung beider Serien war während der kurzen Beobachtungsdauer nur gering, doch war die Serie, zu der das Tageslicht andauernd Zugang gehabt hatte, etwas kräftiger geraten. Dieselbe Erfahrung machte man mit skandinavischen Pflanzen. Endlich waren gleichzeitig wie auf der Bäreninsel noch in vier anderen, in verschiedener Breite liegenden Orten Skandinaviens solche Versuche mit denselben Samenarten vorgenommen worden; das Ergebnis dieser korrespondierenden Experimente ist indessen noch nicht zusammengestellt worden.

— Die Steinzeit im westlichen Kongogebiete. Schon im Jahre 1887 entdeckte Kapitän Zboinski die ersten Steingeräte im Kongogebiete. Nach ihm hat etwa 10 Jahre später Dr. J. Cornet auf seinen verschiedenen Reisen eine große Anzahl geschlagener Steingeräte daselbst gesammelt. Die größte Zahl derselben war aus hartem, wahrscheinlich devonischem Kieselgestein hergestellt, und Herr Cornet fand sie überall an den Stellen (Lukungu, Manianga, Kimpesé etc.), wo Blöcke dieses Gesteins zahlreich vorhanden waren. Geräte aus Quarz fanden sich seltener. Alle Geräte fanden sich auf der Erdoberfläche neben Abfällen und Steinkernen. Sie sind zweifellos vorgeschichtlich, wenn dabei auch zu berücksichtigen ist, daß für das Kongogebiet die vorgeschichtliche Zeit erst vor etwa 400 Jahren aufhörte, in welcher Zeit sich das Aussehen des Landes trotz der großen atmosphärischen und fluvialen Erosion in diesen Gebieten kaum in bemerkenswerter Weise verändert haben wird. — Neuerdings hat Herr H. Stainier eine mit vielen Tafeln ausgestattete Abhandlung über die Steinzeit im Kongogebiete veröffentlicht (Annales du Musée de Congo, 3. Ser., Tom. I, 1899), worin er alle Funde, die bisher gemacht sind, aufzählt und in geographischer Anordnung beschreibt. Es sind darunter Hammerbeile von neolithischer Form, Lanzen spitzen von lanzettförmiger Gestalt, Pfeilspitzen mit Flügelfortsätzen und sogar Äxte, die zum Teil nur an der Schneide, zum Teil

an der ganzen Oberfläche geschliffen sind. Herr Stainier bemerkt, daß die Kongosteinäxte Zug für Zug solchen von Spiennes ähnlich sind. Die Anlage der neolithischen Stationen erwies sich nicht allein abhängig von dem vorhandenen Gestein, sondern auch von der Nachbarschaft von Wasser und der Anwesenheit solcher topographischer Geländeformen, die eine leichte Verteidigung erlaubten; die meisten Fundstellen finden sich auf erhöhten Punkten, auf kleinen isolierten Anhöhen mit flachem Gipfel und steilen Abhängen.

— Haberers Untersuchungen über die Norma occipitalis bei Mensch und Affe (Diss. phil., München 1898) laufen daraus hinaus, daß die ganze ineinander übergehende Reihe von Formen, die bei beiden Klassen beobachtet wurden, sich in fünf Hauptgruppen zusammenfassen lassen. 1. Keilform, charakterisiert durch die Lage der größten Breite auf den Scheitelbeinhöckern und besonders geringe Basisbreite (typische Form für Neugeborene). 2. Bombenform, am ausgesprochensten an den Schädeln der Kinder: Die größte Breite ist etwas gegen die Basis zu herabgerückt und liegt zwischen Scheitelbeinhöckern und Oberrand. 3. Übergangsform von Bomben- zu Hausform. Wenn die Breitseite noch mehr zunimmt und die Wölbung insbesondere zwischen Scheitelbeinhöcker und Oberrand der Schläfenbeinschuppe sich mehr abflacht, dann entsteht eine Form, die weder als typische Bomben-, noch als Hausform angesprochen werden kann. 4. Die Hausform ist die am weitesten von dem kindlichen Typus sich entfernende Form; sie ist die extrem männliche Form. Die Seitenwände sind flach geworden und fallen gegen die Basis mehr oder weniger senkrecht ab; die Basisbreite hat bedeutend zugenommen, der obere Abschnitt der Hinterhauptsansicht bildet einen Giebel mit abgerundeter Spitze. Besonders ausgeprägt ist die Hausform bei Australiern und Melanesiern. 5. Zeltform. Bei allen Menschenschädeln war die Basisseite immer noch kleiner als die größte Breite, so daß, selbst wenn die größte Breite der Basis des Schädels ganz angenähert war, doch noch von der Stelle der größten Breite die seitliche Schädelswand sich gegen die Basis zu einzog. Ganz anders ist das Verhalten bei den Affenschädeln. Die größte Breite ist ganz auf die Basis des Schädels herabgedrückt, so daß in der Vertikalansicht die Ohrleiste (Mefspunkt der Basisbreite) in die Erscheinung tritt. Diese beim erwachsenen Affen konstatierte Form erinnert an ein Zelt mit abgerundeter Spitze.

— Besetzung von Insalah durch die Franzosen. Die wichtigsten Stützpunkte der Tuareg des Nordens sind die Oasenreiche von Tuat und Tidikelt jenseits der algerischen Wüste, und Kenner der Sahara, wie G. Rohlfs, haben den Franzosen seit langen Jahren wiederholt geraten, diese Oasen zu besetzen, weil darin das einzige Mittel liege, die Macht der Tuareg zu brechen. Dieser Rat hatte jedoch bisher kein rechtes Gehör gefunden, wenigstens glaubte die Kolonialregierung nur sehr langsam und schrittweise vorgehen zu müssen; so wurde 1892 El Golea besetzt, und bald darauf schob man die Forts Mac Mahon und Miribel südwestlich und südlich in die Wüste vor. Von den damit geschaffenen Zuständen war vor einigen Monaten in einem größeren Artikel des „Globus“ (Bd. 76, S. 202) die Rede. Endlich hat man nun den lange vorbereiteten Schlag gewagt, und der Geologe Flamant, der angeblich nur die Uadis jener Gegend untersuchen sollte, hat mit seinen 140 algerischen Spahis Insalah, die Hauptoase des Tidikelt, nach einigen Kämpfen mit den Bewohnern in den letzten Tagen des vergangenen Jahres besetzt. Bald darauf schon kamen Meldungen über neue Kämpfe: Flamant war angegriffen worden, diesmal jedenfalls von den Tuareg, doch hatte er sich behaupten können. Er wird inzwischen wohl von El Golea wirksam unterstützt worden sein, und das ist sehr nötig, da die Tuareg gewiß die äußersten Anstrengungen machen werden, die verlorene Position wieder zu gewinnen — konnten sie doch von hier aus einen großen Teil des Wüstenhandels beherrschen, da viele Karawanen Insalah passieren müssen.

— De Morgans Forschungen auf der Stätte von Susa. In Susa waren bis vor kurzem trotz wiederholter Ausgrabungsarbeiten Spuren aus vorpersischer (vorachämenidischer) Zeit nicht gefunden worden, obwohl dort vorhandene elamitische Paläste in babylonischen Inschriften seit 1300 v. Chr. erwähnt werden, und darum Reste von ihnen irgendwo verborgen sein mußten. Dem Direktor des Gizehmuseums, de Morgan, ist es nun 1898 gelungen, solche vorpersischen Kulturstätten in Susa aufzudecken. Zu de Morgans Stab gehörten einige Gelehrte, die in Ägypten mit der Untersuchung älterer Schichten zu thun gehabt hatten, und



der Assyriologe Dr. Schiel. Da in dem größten Tumulus von Susa frühere Forscher, wie Dieulafoy und Loftus, nach vorachämenidischen Resten vergebens gesucht hatten, so machte sich de Morgan an einen kleinen, etwa 30 m hohen Hügel. Das Ergebnis übertraf alle Erwartungen. Von Wichtigkeit waren zunächst drei Kulturschichten. Die unterste von diesen lag 11 m über der Basis und enthielt viel Topfscherben mit rot, schwarz und braun gemalten Mustern und Figuren. Einige der letzteren, die Vögel darstellten, glichen denen von vorhistorischen Töpfereifunden in Nagada in Ägypten und früher griechischer Arbeit. Die nächst höhere Schicht, die 14,3 m über der Ebene lag, enthielt nicht so zierliche Töpferarbeiten, aber viele Feuersteine, darunter eine Menge kleiner Feuersteinscheiben, die offenbar als Schneiden in hölzerne Sichelrahmen eingefügt gewesen waren; man schloß das aus ägyptischen Funden derselben Art. Hieraus wird wieder gefolgert, daß der Getreidebau in Ägypten nicht heimisch gewesen, sondern von einem asiatischen Volke dort eingeführt worden ist, das auch das Erntegerät, die Feuersteinsichel, importiert hat. Daß im übrigen die Ebene von Susa in alter Zeit von einer viel Getreidebauenden Bevölkerung bewohnt gewesen ist, beweisen alte chaldäische Notizen aus einer bis 5000 v. Chr. zurückreichenden Epoche. In der nächst höheren Schicht mehrten sich jene Sichelreste, und auch Steinkeulen begannen zu erscheinen. Die vierte Schicht ergab bereits Ziegel und Spuren von Gebäuden, und 4 m höher endlich entdeckte man die erste Stadt, Reste des ältesten Susa, die den Funden ähneln, die aus einigen Schichten von Nippur bekannt sind. Schließlich folgten 4,5 m höher die Reste der alten elamitischen Citadelle, die durch Assurbanipal um 640 v. Chr. zerstört worden ist, und dann Funde aus jüngerer, persischer Zeit.

Diese Schichtenlagerung beweist die Existenz sehr weit zurückliegender Kulturepochen, die vielleicht älter sind, als die von Chaldäa. De Morgans Forschungen wurden durch seinen Begleiter Lampre fortgesetzt. Dieser fand in der elamitischen Schicht Reste von Mauern und Pflasterungen mit den Namen elamitischer Herrscher, sowie Asche und verkohltes Holz, die Anzeichen der erwähnten Zerstörungsarbeit Assurbanipals. Die auf den Ziegeln eingeritzten Figuren waren dieselben, die in größerer Vollendung durch Dieulafoy in den achämenidischen Palästen gefunden worden waren; jene sind aber älter und reichen wohl um 13 Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung zurück. Der interessanteste Fund aus historischer Zeit war eine mit Inschriften und Zeichnungen bedeckte gelbe Kalksteinsäule von 2 m Höhe und 1 m Durchmesser, die der Zerstörung entgangen war. Die sehr eingehend ausgestalteten Bilder stellen offenbar einen sehr wichtigen Sieg eines Königs über seine Feinde dar. Der König trägt einen hornförmigen Helm, einen Bogen in der linken, einen kurzen Speer in der rechten Hand, ein reiches, bis an die Knie gehendes Gewand und Sandalen; der Bart ist lang. Seine Krieger haben Lanzen, Keulen und Geißeln von der Art, wie sie auf chaldäischen Gemmen dargestellt sind. Diese und andere Anzeichen deuten darauf hin, daß es sich um einen Sieg des chaldäischen Königs Naram-Sin handelt, der in die Zeit um 3750 v. Chr. versetzt wird. Maspero und Schiel beantworten die Frage, wie die Säule nach Susa gekommen ist, dahin, daß sie von den Elamiten aus Chaldäa hierhergebracht worden sei: das ist aber der Schwere der Säule wegen nicht wahrscheinlich; vielmehr ist anzunehmen, daß sich der chaldäische Eroberer dort eine Siegessäule gesetzt und daß der elamitische Herrscher Sutruk-nakhunta, der um 1300 regierte, einfach seinen Namen auf den Stein gesetzt hat: also eine Art Urkundenfälschung! Außerdem wurde u. a. noch ein 2 m hoher Obelisk aus Granit gefunden, der mit 1200 Linien Inschriften sehr altertümlichen Charakters bedeckt war, und der ebenfalls auf einen chaldäischen König zurückgeht. Die Ergebnisse eines näheren Studiums aller dieser Funde stehen noch aus. (Times vom 11. Januar 1900.)

— Die Rinder von Babylonien, Assyrien und Ägypten und ihren Zusammenhang mit den Rindern der alten Welt schildert Joh. Ulrich Dürst (Züricher Diss.). Das über Babylonien und Assyrien vorliegende Material besteht aus den bildlichen Darstellungen auf Gebäuden, Denkmälern und Gebrauchsgegenständen oder in schriftlichen Überlieferungen; osteologische Fragmente aus jener Zeit kennen wir bisher nicht. Immerhin können wir für diese beiden Länder Wild- und Hausrinder unterscheiden, welche letztere in Langhorn- und Kurzhornrassen zerfallen. Was die ägyptische Langhornrasse anlangt, so ist sie mit den spanischen, portugiesischen und brasilianischen Rindern verwandt. Das Hinterhauptshöhen- und Breitenverhältnis variiert zwar un-

gemein; das Mittel aller Schädel ist aber jedenfalls höher als das für Primigenius; in ihren Mäsen kommen die Kurzhornrinder den Pfahlbaubrachycerosrindern am nächsten. Sicher hängt das Macrocerosrind mit dem indischen Zebu eng zusammen. Verfasser ist der festen Überzeugung, daß das afrikanische Vieh nichts anderes ist, als durch verschiedene Völkerzüge mitgeführtes asiatisches Vieh, und zwar zur prähistorischen Zeit eingeführt. Das Kurzhornrind Vorderasiens, Nord- und Ostafrikas gehört ferner sicherlich zur Brachycerosform der Haustiere, es gesellt sich der Macrocerosform als nächster Verwandter zur Seite, mit dem es im Schädelbau fast völlig übereinstimmt. Als Centrum der Verbreitung dieses Brachycerosrindes ist wohl der Norden von Indien anzusehen. Alles weist darauf hin, daß das Brachycerosrind der Pfahlbauten aus Asien stammt, und in allerfrühesten Zeiten, also lange vor dem Kulturbeginn der Babylonier in Asien, bereits domestiziert war. Die ungehörnten Rinder sind zweifellos aus den gehörnten Rindern entstanden.

— Einen wertvollen Beitrag zur somatischen Anthropologie der Battaker in Nord-Sumatra veröffentlicht Dr. Wilhelm Volz in dem dritten Vierteljahrsheft des Archivs für Anthropologie (Bd. 26, S. 717 bis 732, nebst 8 Abbild. im Text). Dr. Volz drang im Februar 1898 über den Tobasee hinaus bis in das bislang unbetretene Land der Pakpak-Battaker vor. Er konnte Messungen von 17 Karoleuten und 2 Tobaleuten machen, und fand unter ihnen einen subdolichocephalen und einen brachycephalen Typus. Im übrigen wollen wir auf die Arbeit selbst verweisen und nur noch einige Bemerkungen zu unserem Bilde der Karo-



Karoweiber.  
Photographiert von Dr. Volz.

weiber, das wir als Probe der Abbildungen wiedergeben, bringen. Zwei derselben tragen den großen „Padung-padung“ genannten Ohrschmuck. Die mittlere, Namens Nangong, ist verheiratet, hat aber noch kein Kind und darf darum noch die Mädchenkette (Simata) um den Hals tragen; auch aus der Art und Weise, wie sie den Sarong trägt, geht hervor, daß sie noch nicht Mutter ist. Die links auf dem Bilde stehende, noch unverheiratete Si Dahin trägt im Kopftuche einige Blätter als Schmuck. Der an jedem Morgen mit Betel aufs neue an Stirn und Brust gemalte braunrote Strich bedeutet, daß sie sich zu verheiraten wünscht. Das junge, noch unerwachsene Mädchen, rechts auf dem Bilde, darf noch einen kurzen Sarong tragen.



Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

### Am Nordrande der Sahara.

Von Dr. Wilhelm Behrens. Göttingen<sup>1)</sup>.

#### I.

Wenn der Reisende die Gebirgskette des Kleinen Atlas überschritten hat, mit ihren Wäldern von immergrünen Eichen, von Aleppokiefern und von Cedern, mit ihren rauschenden, von Tamarisken und von Oleandergebüsch umkränzten Gießbächen, dann breitet sich vor den Augen des auf steilem Abstieg Rastenden eine unermessliche Hochebene aus. Von der Grenze Marokkos erstreckt sie sich bis zur Grenze Tuniens, in einer Länge von mehr als 800, in einer Breite von stellenweise über 150 km. Eingefaßt wird sie im Norden von der Bergmauer des Kleinen Atlas, im Süden von der des Großen Atlas, deren höchste Gipfel sich beiderseits bis zu 2000 und 2300 m erheben. Die diesen Gebirgsflanken eingesenkte Hochebene hat eine ungefähre Höhe von 1000 m, nach Osten zu senkt sie sich bis zu 400 m herab, um sich dann nochmals bis auf 800 m zu erheben. Ketten niedriger, kahler Berge, oft mauerartig die Aussicht verdeckend, durchziehen die weite Ebene; kein Baum erfreut auf ihnen das Auge des in heißer Sonnenhitze mühsam und ermüdet fortziehenden Wanderers.

Der Winter dieser Gegenden ist eine vom November bis zum März andauernde Regenzeit; nur die höchsten Gebirgskämme umhüllen sich mit glänzender Schneedecke. Graue, schwere Wolken haften zur Winterszeit an den massigen Bergzügen; reichliche Niederschläge

tränken die Hänge der Gebirge, und schnell werden diese Niederschläge durch stark geneigte Wasserrinnen jener Hochebene zugeführt. Hier finden sie keinen Abfluß, nur der Scheliff zwingt sich bei Boghari durch enges Felsenthor und sendet seine braunen, schlammigen Fluten dem Mittelländischen Meere zu. Die anderen Wässer aber sammeln sich in den Senkungen der Hochebene an und bilden dort große, seichte Seen, die oft von hohen, beweglichen Sanddünen umgeben sind. Zu Ende der Regenzeit verringert sich der Wasserzufluß von den Gebirgen sehr schnell, und nicht lange dauert es, bis die steigende Sonne die Flußläufe (uéd) ausgetrocknet hat. Dann mahnen nur die in ihnen abgelagerten, von der Gewalt des Wassers geschliffenen Rollsteine, daß diese trockenen Furchen im Boden zeitweilig murmelnde Wellen zu Thal fördern.

Aber auch die Seen der Hochebene überdauern den Sommer nicht. In der stark erhitzten, trockenen Luft des Sommers (der August hat hier eine Mittelwärme von 28° C.) verdunstet das ihnen im Winter zugeführte Wasser sehr bald. Zuerst werden Inseln in ihnen sichtbar, deren Größe und Gestalt täglich wechselt. Denn je nach der herrschenden Windrichtung wird der seichte Wasserspiegel bald hierhin, bald dorthin getrieben. Mit Erstaunen bemerkt der Reisende, daß bei einem See, der heute im Osten trocken war und im Westen noch Wasser führte, morgen gerade das Umgekehrte der Fall ist. Die zitternd emporstrebenden, feuchten und erhitzten Luftschichten des Bodens täuschen dem Wanderer die Gebilde der Luftspiegelung vor: langgezogene Hügelketten, einsame Tamariskenbüsche oder belebte Wesen.

So lange die Seen Wasser führen, ist das Bild belebt. Langbeinige, rosenrote Flamingos wandern am Ufer umher, schön gefärbte Gänse und Enten und andere Wasservögel bevölkern die grauen, lehmigen Fluten. Naht man sich behutsam und sendet einen Flintenschuß in die Luft, dann erhebt sich die gefiederte Gesellschaft mit Geschrei und Flügelgeprassel, um sich an entfernteren Punkten wieder niederzulassen.

Beim Austrocknen dieser Hochseen tritt jedoch noch eine andere, eigentümliche Erscheinung auf. Da sich seit undenklichen Zeiten der jährliche Zufluß des Wassers und die Verdunstung wiederholt, da aber die vom Wasser in den Gebirgen aufgelösten mineralischen Bestandteile nicht mit verdunsten, sondern nach der Verdunstung bis zur Wiederauflösung im nächsten Jahre zurückbleiben, so ist das Wasser aller dieser Seen salzig. Der

<sup>1)</sup> Die nachstehenden Schilderungen verdanken ihren Ursprung einer Reise im Frühjahr und Sommer 1894, welche mich durch ganz Algerien, von Marokko bis zur Grenze von Tunis führte, und welche in erster Linie zu botanischen Zwecken unternommen wurde. Es kam mir aber weniger darauf an zu „sammeln“, als vielmehr die Vegetationsverhältnisse, die Physiognomie der Vegetation zu studieren. Ich hatte diesen Plan bereits im Jahre 1892 gefaßt, als ich auf längerer Reise die schöne und so eigentümliche Flora der Canarischen Inseln an Ort und Stelle untersuchte. Die an wunderlichen Pflanzengestalten reiche Wüstenzone in den niedrigen, wärmsten Teilen der Canaren, die noch eigentümlichere Hochsteppenflora der Cañadas des Pik von Teneriffa, auf dessen Gipfel ich gestanden habe, ließen in mir den Wunsch rege werden, die weiten Hochsteppen Nordafrikas zu durchziehen und an dem Abfall ihrer südlichen Bergflanke den Übergang der Gebirgsflora in die der Sahara zu verfolgen. So habe ich die Hochsteppen dreimal, im Westen, in der Mitte und im Osten durchquert, und von Laghuat aus über El Guerrarah, Tuggurt, den Uéd Rhir entlang bis Biskra ein größeres Stück der algerischen Sahara bereist. Manches ist ja über diese Erdstriche geschrieben worden, aber das meiste in floristischer Hinsicht ist hinter dem Schreibtische aus lateinischen Namensverzeichnissen entstanden. Das ist meiner Meinung nach nicht der beste Weg, pflanzengeographischen Fragen nachzuspüren; viel geeigneter dazu sind der Rücken des Kameles und der Maultiersattel — allerdings ist die erste Methode weit bequemer.



Hauptbestandteil dieses salzigen Rückstandes ist Kochsalz oder Chlornatrium. Verringert sich allmählich der Wassergehalt der Seen und trocknet der schlammige Boden, Risse bildend, aus, so überzieht er sich an den Rändern des Sees mit einem weißlichen oder grauen, auch wohl bläulichen Anflug von Salz. Nach der Mitte des Wasserbeckens zu, wo sich die durch Verdunstung salzreicher gewordene Lauge ansammelt, scheiden sich als dicke Kruste wirkliche, meist blendend weiße Salzkristalle ab. Ist die Verdunstung beendet, dann breitet sich an Stelle des einstigen Sees eine weite, weiße Salzfläche aus, einem ungeheueren Schneefelde vergleichbar. Blendend wirft sie die empfangenen Sonnenstrahlen zurück, knisternd zerbricht sie unter den Sohlen des sie Überschreitenden. An anderen Orten ist die Salzschrift weniger rein, mit Sand, mit Glimmerblättchen und anderen Gesteinstrümmern gemischt.

Die Eingeborenen nennen diese eigentümlichen Salzseen schott, im östlichen Teil der Hochebene auch wohl gerrah, d. h. Sumpf. Sehr zahlreich sind diese Seen, die beiden größten sind der Schott-esch-schergi (d. h. Ostsee) im Westen, und der Schott-el-hodnā (d. h. See der Hochebene) im Osten. Ersterer, etwa 1000 m über dem Meere gelegen, hat eine Länge von 140 km, letzterer, 400 m hoch, eine solche von 70 km. Vielerorts, zumal in der Umgebung der Seen, finden sich auf dem thonigen oder kalkigen Boden ausgedehnte, brackisches Wasser führende Moräste, welche malah oder mullah genannt werden.

Das ganze Seengebiet ist eine zusammenhängende Hochsteppe, die von Herden leichtfüßiger Gazellen durchschwärmt wird, und in der des Nachts das klagende Geheul des Schakals ertönt.

Eintönig, farb- und freudlos ist die Pflanzendecke, die locker über diese Einöde ausgebreitet ist. Baumwuchs fehlt gänzlich, nur selten erhebt sich ein einzelner Tamariskenbusch<sup>2)</sup> mit scheinbar blattlosem, blaugrünem Gezweig, oft thronend auf hohem Sandhügel, der, von dem wirren Wurzelgeflecht zusammengehalten, der Gewalt des Windes Widerstand geleistet hat. Nur dort, wo sich eine Quelle mühsam dem sandigen Erdreich entringt, wachsen die umgebenden Tamarisken, spärlich Schatten spendend, bisweilen zu niedriger Baumhöhe heran und veranlassen schon von weitem den Reisenden, erwartungsvoll das Reittier zu beschleunigtem Gang anzutreiben.

Außer diesem wenigen Buschwerk besteht die Pflanzendecke nur aus Kräutern. Ungeheueren Mengen von Affodill<sup>3)</sup> und weißblühenden Cistosen<sup>4)</sup> von polsterartigem Wuchs bedecken den Boden, soweit das Auge reicht, im Gesamteindruck ein schmutziges Graugrün hervorbringend. Hier und da erhebt sich eine fenchelartige Schirmpflanze<sup>5)</sup> mit fein zerschlitzten Blättern und gelber Blütendolde über den niedrigen Pflanzenteppich oder ein weißgrauer Busch eines Wermutkrautes<sup>6)</sup>, welches die Eingeborenen schih nennen, eine wahre Steppenpflanze. Wo in den Niederungen der Boden morastig wird, mischen sich mit den Asphodelen Binsen und Schilf und die dicken Büschel des wunderbaren Spartgrases<sup>7)</sup>, der senga der Araber. Dieses, eine echte Graminee, bildet große, graugrüne, halbkugelige Horste, aus denen sich kahle Halme erheben, welche an der Spitze die von einer großen, gelblichen

Scheide umgebenen, in lange, weiße Haare gehüllten Blüten tragen.

Die wichtigste Pflanze der Hochsteppe ist aber das berühmte Halfagras<sup>8)</sup>, welches besonders im Osten in solch unermesslichen Mengen wächst, daß der Eingeborene jene Gegend das Halfameer nennt. Dieses Gras wächst ähnlich wie die Senga; aus den dichten Blatthorsten treiben im Frühling behaarte und langbegrante Blütenrispen hervor. Die Blätter sind lang, graugrün und eingerollt wie ein Binsenstengel und von so großer Zähigkeit, daß sie sich wie kaum eine andere Pflanzenfaser vortrefflich für Flechtwerke und zur Herstellung von Papier eignen. In ungeheueren Mengen werden die Halfablätter, in roher Weise zu Strähnen zusammengeflochten und in Ballen gepreßt, besonders nach England ausgeführt. Die jährliche Ausfuhr beträgt durchschnittlich 106 000 Tonnen, die einen Wert von 13 Millionen Francs darstellen. Eine eigene Eisenbahn von 450 km Länge, die den Schott-esch-schergi durchschneidet und in Aïn-Sefra endet, hat man gebaut, um dieses wertvolle Erzeugnis der Hochsteppe den Häfen des Mittelmeeres leicht zuführen zu können. Die Halfa des Handels besteht zu etwa zwei Drittel aus den Blättern des Halfagrases, zu ein Drittel aus denen der Senga.

So weit die Wirkung des Salzwassers der Schott reicht, besonders also an ihren Ufern, aber auch in den brackischen Morästen, entwickelt sich eine reiche Vegetation von Salzpflanzen, wie man sie sonst an den Meeresküsten zu finden gewohnt ist. Blattlose, aus saftigen, runden Krautgliedern zusammengesetzte Fettpflanzen<sup>9)</sup>, oberhalb hellgrün oder bleichgrün, nach unten zu oft rot angeflogen, wuchern hier zwischen Meldengewächsen<sup>10)</sup> und ungeheuren Mengen niedriger, queckenartiger Gräser<sup>11)</sup>. Stellenweise macht eine kleine Composite<sup>12)</sup> mit schmalen, dünnen Blättchen diesen Gräsern den Rang durch Massenwuchs streitig. Blattlose Binsen<sup>13)</sup> und ein zartes, braunes Rispengras<sup>14)</sup> leben gesellig in der Nähe des Wassers. —

Kaum giebt es eine Gegend unseres Erdballes, welche die biegsame Natur des Menschen sich nicht unterthänig gemacht hätte. Auch dem glühenden Sommer, dem rauhen Winter der Hochsteppe weiß der Mensch Trotz zu bieten. Aus der eintönigen, mißfarbigen Pflanzendecke erheben sich die niedrigen Zelte der nomadisierenden Araber und Berber, unscheinbar, schmucklos wie die umgebende Natur.

Mühsam zieht der Reisende über die Steppe, bedrückt durch die Öde ringsum, in sich gekehrt und mit sich selbst beschäftigt. Noch vermag sein Auge nicht die Spur einer menschlichen Niederlassung zu entdecken, da tönt ihm von weitem das Geklaff des Hundes entgegen. Ein niedriger, grauer Dornenverhau erscheint, und daraus hervor stürzen die Wächter der Siedelung, den Nahenden mit harschem Gebell empfangend, ihn zähnefletschend dicht umkreisend. Kaum kann er die wütenden Tiere von sich abhalten. Dann tritt wohl ein Bewohner aus dem Verhau hervor, bewaffnet mit langem Stecken, neugierig den seltenen Fremdling musternd und ihm die Versicherung gebend: „Sie beißen nicht,

<sup>8)</sup> *Macrochloa tenacissima* L.

<sup>9)</sup> *Arthrocnemum macrostachyum* Moris., *Salicornia frutescens* L., *Halocnemum strobilaceum* Moq., *Halolepis amplexicaulis* Boiss.

<sup>10)</sup> *Atriplex Halimus* L.

<sup>11)</sup> *Aegilops ovata* L., *Hordeum maritimum* With; *H. murinum* L., *Eremopyrum orientale* L., am Schott-esch-schergi auch *E. squarrosum* Rth.

<sup>12)</sup> *Koelpinia linearis* Pallas.

<sup>13)</sup> *Juncus maritimus* Lk.

<sup>14)</sup> *Sphenopus divaricatus* Gouan.

<sup>2)</sup> *Tamarix gallica* L., *T. Buonopaea* Gay.

<sup>3)</sup> *Asphodelus microcarpus* Viv.

<sup>4)</sup> *Helianthemum pilosum* Pers., *H. eremophilum* Pom.

<sup>5)</sup> *Ferula communis* L., *Thapsia garganica* L.

<sup>6)</sup> *Artemisia Herba-alba* Asso.

<sup>7)</sup> *Lygeum spartum* L.



o Herr — Friede sei mit Dir“. Aber auch ihm gelingt es trotz Stecken und Steinwürfen gewöhnlich nicht, die Tiere von den Vorüberziehenden zurückzudrängen. Noch lange schauen sie, unbeweglich stillstehend und unaufhörlich kläffend, den Davonziehenden nach, bis diese aus dem Gesichtskreise verschwunden sind.

Die Dornenverhaue, welche die Nomadensiedelungen umgeben, werden aus dem in Nordafrika äußerst häufigen Judendorn<sup>15)</sup> hergestellt. Seine zahlreichen, winkelig gegen den Stengel gerichteten Dornen sind so scharf, daß sie bei der leisesten Berührung die bloße Haut aufritzen. Man baut aus diesem Dorngeäst undurchdringliche Schutzwehren, die entweder eckig oder kreisrund und mit nur einem schmalen Eingange versehen sind. Innerhalb dieser Siedelung (duar) befinden sich mehrere, selten zahlreiche Zelte (gitûn). Jedes Zelt dient einer ganzen Familie zur Wohnung, es giebt daher Zelte sehr verschiedener Größe. Zum Aufbau werden mehrere Holzstangen in den Boden getrieben, die mittelste und höchste ist 2 bis 3 m lang und endet oben meist in ein kurzes Querholz. Vor und hinter dieser Stange werden zwei kürzere eingeschlagen, und rechts und links in 2 bis 3 m Entfernung zwei seitliche, etwas niedrigere Querreihen von je drei bis vier Stangen. Über dieses einfache Gerüst breitet man eine große, gewöhnlich schwarzbraune und mit helleren Längsstreifen gemusterte Kamelhaardecke, die die Eingeborenen mit großer Geschicklichkeit zu weben verstehen. An den Rändern sind an dieser Decke Stricke festgenäht, welche um Pflöcke geknüpft werden, die man außerhalb des Zeltes in den Boden schlägt, um dem Bau den nötigen Widerstand gegen den Wind zu verleihen. Zur Regenzeit umgiebt man das Zelt ringsum mit einer niedrigen Leinwand, um welche man außen Erdreich zum Schutz gegen eindringendes Wasser feststampft. Tagsüber ist die Vorderwand der Zeltdecke emporgeschlagen, um dem Lichte Eintritt ins Innere zu gewähren, bei Nacht oder bei Regenwetter wird sie herabgelassen.

Sehr gering ist die Mühe, das Zelt aufzuschlagen oder abzubauen. Aber nur schwer entschließen sich seine Bewohner, den einmal gewählten Wohnplatz zu ändern. Gezwungen werden sie hierzu nur durch eintretenden Futtermangel oder — durch Überhandnehmen des Ungeziefers im Zelte. Im ersten Falle müssen sie sich dem Willen Allahs fügen und andere bessere Weideplätze aufsuchen. Im letzten Falle aber wartet und wartet man bis zum äußersten, ehe man (wie einst die Bewohner Abdera's vor den Fröschen) vor den Flöhen Reifsaus nimmt!

Spärlich ist der Hausrat, den die Zelte dieser Naturkinder umschließen. Möbeln sind gar nicht vorhanden, höchstens eine Truhe oder ein alter Koffer, der seinen Weg von Europa bis hierher gefunden hat. In ihnen werden Schmuckgegenstände oder Kleider verwahrt. Sonst werden die Habseligkeiten in grobe Säcke gestopft. Betten sind gleichfalls unbekannt, denn die Bewohner schlafen auf selbstgeflochtenen Halfa- oder Strohmatten, die ihnen auch sonst zum Niedersitzen dienen. Auch an Geräten ist nur wenig vorhanden. Thönerne Schalen, Näpfe (stell) und Töpfe, mit der Hand geformt und nur teilweise innen glasiert, thönerne Wasserflaschen (arrhauh), aus Halfa geflochtene, mit zwei Handgriffen versehene Körbe (efför), Spindeln zum Spinnen von Wolle, zusammengenähte, gedichtete Ziegenfelle zum Aufbewahren von Wasser und Milch fehlen keinem Zelte. Das unentbehrlichste Gerät aber ist die Handmühle zum Zermahlen des Getreides. Diese Mühle, so einfach, daß

sie einem Pfahlbau Ehre machen würde, besteht aus zwei rauhen Steinen. Der untere ist platt, scheibenförmig; in seinem Mittelloch ist ein kurzer, harter Holzpflöck eingekleimt. Der obere Stein, der auch scheibenförmig, aber massiger als der untere ist, hat in der Mitte gleichfalls ein Loch, durch welches der Holzstab des unteren hindurchgeht. Seitlich hat er dann noch ein zweites Loch, in welches ein roher Holzgriff gesteckt wird, an dem man den oberen Stein auf dem unteren festen herumdreht. Die Getreidekörner werden in dem mittleren Loche neben dem Pflöck allmählich mit der Hand hinabgeschüttet.

Die Kunstfertigkeiten der Steppenbewohner sind geringe, wenn sie auch in einzelnen Dingen mit ihren wenigen Hilfsmitteln Erstaunliches leisten, beispielsweise in der Herstellung wollener Decken. Andererseits aber glaubt man sich wieder vor die Hütte eines Australiers versetzt, wenn man sieht, wie ein Berber, der aus Halfa-gras ein Paar Sandalen (taktak) roh zusammengeflochten hat, die Sohlen mit einem aufgegriffenen Steine plattklopft, um die Benutzung auch für seinen unverwöhnten Fuß wenigstens erträglich zu machen. Groß allerdings sind auch die Schwierigkeiten, die die starre Natur jeglicher Verrichtung entgegensetzt. Selbst die Bereitung warmer Speisen wird wegen Mangel an Brennmaterial oft schwierig. Wo nicht getrockneter Kamelmist vorhanden ist, der ein sehr heißes Feuer liefert, da sind die Weiber gezwungen, mühsam die niedrigen Cisternen aus dem Boden zu reißen, deren dünne, holzige Wurzeln dann das Feuer liefern müssen.

Der Reichtum des Steppenbewohners ist sein Viehstand. Große Herden von Ziegen, Schafen, Rindern, Eseln, Pferden und Kamelen weiden in der Hochsteppe, bewacht von den Kindern und den Frauen, denn der Mann giebt sich eigentlich nicht mit dem Hüten der Herde ab. Der Schäferhund ist hier, wie überhaupt bei den Eingeborenen Nordafrikas, unbekannt. Das gebräuchliche Mittel, die Herde zu treiben, ist das Werfen mit Steinen; selbst auf den vorüberziehenden Europäer findet es gelegentlich Anwendung.

Die Hauptbeschäftigung des Mannes ist Faullenzen, eine Beschäftigung, der er sich gewöhnlich mit großem Eifer hingiebt. Nur an den Orten, wo die Bevölkerung ansässig ist, weil Ackerbau möglich, liegt dieser in den Händen des Mannes. Denn auch in jenen öden Steppen giebt es einige bevorzugte Stellen, die nährnde Kornfrucht liefern. Es sind morastige Niederungen, denen die Feuchtigkeit durch süße Quellen zugeführt wird. Dort ist ein, wenn auch nur spärlicher Anbau von Gerste möglich, und mit Freude begrüßt der Reisende schon von weitem die grünen Flächen der der Ceres geweihten Pflanze. Dort liegen auch die Wohnungen der Ackerbauer bisweilen zu kleinen Dörfern vereint, umrahmt von dem freundlichen Grün der Granatapfel-, Aprikosen- und Feigenbäume — eine Oase in der Wildnis.

Die Söhne der Steppe ernähren sich einfach; meist genießen sie Pflanzenkost, Fleisch wird weniger genossen und besonders bei festlicher Gelegenheit. Milch, frisch und sauer (levöhn), Eier und vor allem Kuskus bilden die Hauptnahrungsmittel. Letzterer, das Nationalgericht in ganz Nordafrika, wird aus geschrotetem Gerstenmehl bereitet, welches man mit viel (meist ranziger) Butter (sibda) und einigen anderen Zuthaten kocht.

In der Kleidung unterscheiden sich die Bewohner der Hochsteppe wenig von ihren südlichen Brüdern, den Wüstenberbern. Es gilt im allgemeinen für sie dasselbe, was später von der Kleidung dieser erzählt wer-

<sup>15)</sup> Zizyphus Lotus L.



den wird. Die Farbe ihres Obergewandes, des Burnus, paßt vortrefflich zu der umgebenden Natur. Der Burnus, ursprünglich weiß, nimmt sehr bald eine düstere, graubraune Lehmfarbe an; denn im höchsten Notfalle wird er wohl geflickt, gewaschen wird er aber nie! —

Während im Westen und in der Mitte die Steppe eine wahre Hochebene bildet, der höhere Gebirge ganz fehlen, ist der östliche Teil von vielen, oft hohen Gebirgsketten durchsetzt. Nur die weite Senkung des Schott-el-Hodnā breitet sich zwischen diesen Ketten aus, eine Senkung, die mit dem nördlichsten Teile der Sahara in fast unmittelbarem Zusammenhange steht. Hier nämlich ist auch die südliche Bergmauer des Atlas, die die Hochsteppe begrenzt, fast unterbrochen, und diese Berglücke, kaum geschlossen durch die niedrige Bergkette des Sab, welche sie durchzieht, ist seit undenklichen Zeiten für den Verkehr der Völker der Wüste und der Hochsteppe von größter Wichtigkeit gewesen. Von der eintönigen Hochebene von Batna und Thamugadi, wo einst römische Unternehmungskraft europäischer Kultur eine freundliche Heimstätte geschaffen, über die dattelfeuchten Oasen El Kantara, El Utajah und Biskra zieht sich die alte Wanderstraße berberischer Völkerschaften, der auch die Legionen der Ewigen Stadt bis an das Thor der Wüste gefolgt sind.

Niedrige Buschvegetation bedeckt die Bergwälle, die die östliche Steppe kettenartig durchziehen. Eine Kugelblume <sup>16)</sup>, ein niedriger Busch mit schwarzen Ästen, gedrängten kleinen Blättchen und schmutzigblauen Blütenköpfen, der Rosmarin <sup>17)</sup>, ein dorniger Traganthstrauch <sup>18)</sup>, ganz übersät mit hellgrünen, blasigen Blütenkelchen, ein blattloser Ginsterbusch <sup>19)</sup> mit besenförmigem, grünem Gezweig, und die eigentümliche Igelpflanze <sup>20)</sup> sind die auffälligsten dieser buschartigen Gewächse. Alle diese Pflanzen sind dem Steppenklimate trefflich angepasst: es ist bei allen dieselbe Gestalt, die niedrige, gedrückte Buschform mit ganz dicht stehenden Zweigen und kleinen gedrängt aneinander liegenden Blättchen. Am schönsten ist in dieser Hinsicht die Igelpflanze, hier stehen die aufstrebenden, kurzen, mit kleinen, grauhaarigen Blättern bedeckten Zweige so dicht, daß der Busch von weitem die Gestalt eines großen grauen Igels hat, nur die schön hellvioletten Blütenrispen erheben sich über dieses unnahbare, stechende Zweiggewirr. Selbst die Cistosen, deren Vetter meist mit schönen, breiten Blättern geziert sind, werden hier zum struppigen, kleinblättrigen Busch <sup>21)</sup>. Wo aber die Berge höher hinansteigen oder sich an die nördliche und südliche Grenzmauer anlehnen, da treten auch Eichenwälder <sup>22)</sup> auf, untermischt mit Wacholderbüschen <sup>23)</sup> und einer eigentümlichen Esche <sup>24)</sup> mit zwei Arten von Blättern. Seltener gesellen sich dazu dürftige Bestände der Aleppokiefer <sup>25)</sup>, und am Tuggur breitet auch die Ceder <sup>26)</sup> ihr dachförmiges, blaugrünes Gezweig aus.

Plötzlich hebt sich der Berggrat des Tuggur aus der Ebene bis zu 2100 m empor, fast ohne Vorberge zieht

seine Doppelreihe gleichhoher Zinnen durch die Steppe, und schon von weither erkennt man die pilzartig ausgebreiteten Baumriesen des Libanon, die den Bergsaum spärlich bewimpert. Nichts ist dem Wuchse der Ceder zu vergleichen, Alles geht riesenhaft ins Wagerechte, ganz kurz nur ins Senkrechte. Daher die wunderbaren, weit ausgebreiteten Laubschirme, die etagenweis übereinander stehen, unterbrochen durch nackte Stammstücke. Erblickt man von weitem eine Ceder einsam auf einer Klippe stehend, so sieht sie einem Riesenpilz nicht unähnlich, aber in der Nähe löst sich diese Gestalt in einen herrlichen Etagenbau auf, und das Nadelgewirr ist betaut mit einem duftigen Blaugrün. Riesig sind die Stämme der alten Bäume, und ihre Laubdächer breiten sich horizontal ebenso weit aus als sie hoch sind; oben ist die Krone gewöhnlich abgestorben, ein Laubschirm beendet sie, und ein kahles Stammende ragt als Wipfel daraus empor. Ungeheuer festes Holz besitzt der Baum; da liegen alte, umgestürzte Riesenstämme, ganz mit Flechten überwachsen wie die Felsblöcke neben ihnen und kaum davon zu unterscheiden, aber noch völlig hart und fest. — Vor kurzem noch hat der König der Tiere im Schatten der Ceder Rast gehalten; jetzt freilich scheint er durch die Flinte des Europäers dort völlig ausgerottet zu sein.

Weiter nach Süden, der großen Wüste zu, schwinden bald die dürftigen Waldbestände der Berge, an ihre Stelle treten niedrige Büsche, untermischt mit unendlichen Massen des Sengagrasses. Immer mehr tritt der braune, Versteinerungen <sup>27)</sup> führende Jurakalk zu Tage, schimmert überall durch den spärlichen Pflanzenteppich. Horstartig gesondert wachsen die Cistosen <sup>28)</sup>, blattlose Gänse-disteln <sup>29)</sup>, die Traganthbüsche <sup>30)</sup>, die Lavendeln <sup>31)</sup>, und allmählich treten einige echte Wüstenpflanzen auf, wie der weißblütige, giftige Harmel <sup>32)</sup>.

Versenkt sich aber das Auge nicht in die einzelnen Gestalten, sondern läßt man den Blick ringsum über die Bergzüge schweifen, die in der unendlichen Klarheit der Luft alle Einzelheiten mit unglaublicher Schärfe zeigen, so bietet sich ein Bild erstarrender Lebenskraft. Völlig entblößt von Pflanzenwuchs erscheint das braune Gestein, nur in der Nähe erkennt man spärliche schwarzgrüne Flecken, die zeigen, daß nicht ganz das pflanzliche Leben erloschen. In dem kahlen, unnahbaren Klippengewirr schwärmt das Mähnenmufflon <sup>33)</sup>, eine große, wilde Schafart mit riesigen, steinbockartigen Hörnern und lang herabhängender, heller Mähne. Aber nur selten beschleicht der Jäger das scheue, flüchtige Tier.

Die alte Völkerstraße, die die Wüste mit der Steppe verbindet, folgt dem grünen Faden, der in Schlangenumwindungen die graue Einöde durchzieht. Es ist der Flußlauf des Ued-kantara (Brückenfluß), der seine spärlichen Wassermengen zu Thale sendet. Hohes Tamariskengebüsch von blaugrüner Farbe und gesättigt grünes, dichtes Oleandergesträuch, mit Tausenden und Abertausenden rosenroter, großer Blüten bedeckt, verkünden schon von weitem das belebende Naß. — Näher und näher rücken an beiden Ufern die Klippen, berghoch sich auftürmend, Pfeiler und Säulen bildend. Dann scheinen sie sich beiderseits fast zu vereinigen und gestatten nur dem schmalen Flußlauf den Durch-

<sup>16)</sup> Globularia Alypum L.

<sup>17)</sup> Rosmarinus officinalis L.

<sup>18)</sup> Acanthyllis armata Lam.

<sup>19)</sup> Genista spartioides Spach.

<sup>20)</sup> Erinacea pungens Boiss.

<sup>21)</sup> Cistus Clusii Dunal.

<sup>22)</sup> Quercus Ilex L., Q. coccifera L.

<sup>23)</sup> Juniperus macrocarpa Sibth., Juniperus phoenicea L. Der erstere wird auf den Bergen (z. B. Djebel Schaâli) oft baumhoch mit Stämmen von 1,6 m Umfang. In Gesellschaft mit der Atlaszypresse (Callitris quadrivalvis Vent.) bildet er dort lichte Waldbestände.

<sup>24)</sup> Fraxinus dimorpha Coss. et Dur.

<sup>25)</sup> Pinus halepensis Mill.

<sup>26)</sup> Pinus Cedrus L. u. var. atlantica.

<sup>27)</sup> Melania, Ostrea.

<sup>28)</sup> Helianthemum pilosum Pers.

<sup>29)</sup> Sonchus spinosus DC.

<sup>30)</sup> Acanthyllis tragacanthoides Desf.

<sup>31)</sup> Lavendula multifida L.

<sup>32)</sup> Peganum Harmala L.

<sup>33)</sup> Ovis tragelaphus Desm.



tritt, der sich rauschend durch den Felsendamm zwängt. Den „Mund der Wüste“ (el fumm es-sahara) nennt der wandernde Nomade diese Scheide, die ihn von dem großen Sandmeer trennt. Sobald die Enge durchschritten, breitet sich ein freudig-grüner Palmenwald vor dem staunenden Reisenden aus: El Kantara, die nördlichste der Oasen. Murrend fließt der Fluß über graugelbes Steingerölle, an seinem Ufer streben aus Oleander- und Feigengebüsch die königlichen Bäume in die ruhige Luft. Die Sonne spielt auf den glänzenden Blättern und glitzert in dem sanft bewegten Wasser, und im Hintergrunde erhebt sich gegen den tiefblauen Himmel eine Kette braunroter Berge, jedes Pflanzenwuchses bar — ein wundervoller Gegensatz der Farben und der Laubfülle, die von toter Öde begrenzt ist.

Ebener wird das Land, nur selten ist es von niedrigen Hügeln durchzogen. Der braungraue, sandige Boden ist mit vielen faustgroßen Rollsteinen bedeckt, zwischen denen spärlich kleinblättrige, mifsfarbene Pflanzen hervorspriessen. Bald ist auch der letzte Höhenzug überschritten. Die „Rosenwange“ (ahmer-khaddu) heist er bei den Söhnen der Wüste: braun und schiefergrau und von jeglichem Pflanzenwuchs entblößt, wird er von der untergehenden Sonne in zartestes Rosenrot getaucht. Und vor uns liegt, gegen den Horizont verschwimmend, eine grenzenlose Ebene — die große Wüste.

Abend ist es. Die Sonne verschwindet hinter den nordwestlichen Bergen, sie in tiefschwarze Schatten versenkend. Im Süden ragen an dem noch schwach beleuchteten, fast grünlichen Himmel die einsamen Palmen der Oase als schwarze Silhouetten empor. Die weite, braune Ebene ist bedeckt mit wenigen, dunkeln Berberzelten. Ein Zug lasttragender Kamele zieht ermüdet der nächtlichen Ruhestätte entgegen, begleitet von weissen, verhüllten Gestalten. Schnell sinkt das Tagesgestirn unter den Horizont, fast plötzlich verdunkelt sich das wolkenlose Firmament. Das Heer der Sterne sendet sein ruhig schimmerndes Licht durch die klare, lauwarme Luft auf die stille Ebene herab.

Die Wüste Sahara! Von Kindesbeinen auf sind wir mit ihr bekannt; hoch aufhorchend vernimmt schon der Knabe die Erzählungen von ihr, von ihren Schreck-

nissen und von dem Kühnen, der mit ihr zu kämpfen, der sie zu durchschreiten wagt. Manche dieser Erzählungen sind wahr, viele falsch, andere übertrieben. Selbst der Dichter verschmäht es nicht, den Löwen in die Wüste zu versetzen; ein anderer läßt durch den Wüstenwind die Blätter der Bäume vertrocknen; bei einem dritten muß das „Schiff der Wüste“ eine Woche lang dursten, um dann den verschmachtenden Herrn durch seinen Mageninhalt vor dem Verdursten zu retten! Knochen der gefallenen Tiere, der verhungerten Sklaven, der verdursteten Herren umsäumen die Karawanenstraßen und verwandeln die Wüste in einen großen Kirchhof! Ganz so schlimm ist die Sache nun nicht, aber viele, in ihrer Weise glückliche Menschen nennen die Wüste ihre Heimat und fristen in ihr ein genügsames Dasein. Kein Oasenbewohner würde seine Palmengärten, kein Tuāreg seine öden, gelbbraunen Sanddünen mit unserem schattigen Buchenwalde vertauschen mögen.

Tagelang hat der Reisende die steinige Sandfläche durchzogen, hat flache Hügel überschritten, um wiederum eine weite Ebene zu durchziehen, da hebt sich am Horizonte hier und dort ein dunkler, breiter Streifen ab. Flintenschüsse werden abgefeuert, und schon erwarten die Bewohner der Oase den einziehenden Fremdling. Enge, von Mauern aus getrocknetem Schlamm eingefasste, palmenbeschattete Straßen durchreitet er, und bald steigt er vor bescheidener Hütte von dem ermüdeten Reittier. Schnell wird das wenige Gepäck den Kamelen abgenommen, und staunend und mifstrauch blicken die Eingeborenen auf die großen, in Drahtgitter zusammengeschnürten Papierballen, aus denen trocknende Pflanzen hervorschauen. Bald wird von den Begleitern erzählt, ihr Herr sei ein „thebib“, ein Mediziner, der aus dem trocknenden „haschisch“ (Kraut) heilende Medizin bereite, und der auch die böse „hamma“, das Fieber, mit weißem Pulver zu bannen verstehe. Groß ist dann oft der Zuspruch der Fiebernden, und nicht gering die willig ausgeteilte Chiningabe. Dafür lassen sie ihn gern die Oase durchstreifen, ja er darf sogar „ssauar“ (photographieren, eigentlich zeichnen). Und reich, sehr reich muß der thebib sein, denn das Ding, mit dem er „ssauar“, ist vorn ganz von gelbem Golde, welches in der Sonne funkelt! —

## Die Pelzrobbenjagd im Beringsmeer.

Nach dem amtlichen Berichte des russischen Kommissars Zenzinow.

Nach Art gewisser Vögel wandern auch die Pelzrobben, indem sie beim Beginn des Sommers die Gebiete in der Nähe des Äquators verlassen und nach Norden ziehen. Diese Wanderungen waren den Bewohnern der Aleuten schon lange bekannt, doch wufste man nicht, wo die Tiere den Sommer über blieben. Als die Kommandorski-Inseln östlich von Kamtschatka im Jahre 1741 entdeckt wurden, sah man endlich Scharen von Pelzrobben an ihren Küsten, und einer der russischen Industriellen, die um die Mitte des 18. Jahrhunderts sich mit Jagd und Handel in den nördlichen Teilen des Stillen Oceans befaßten, der Kapitän Pribylow, suchte über zwei Jahre eifrig nach weiteren Robbeninseln und fand endlich die nach ihm benannten Pribylowinseln St. Paul und St. Georg (57° nördl. Breite, 160° östl. Länge) deren Ufer mit unzählbaren Mengen von Pelzrobben bedeckt waren. Die Frage, wo die Tiere den Sommer zubringen, war damit gelöst, während man noch heute nicht diejenigen Inseln kennt, wo sie im Winter leben. Wahrscheinlich verleben sie denselben in dem-

jenigen Teile des Oceans, der zwischen den Marianen, Philippinen und Japan liegt. Man sagt, daß die Zahl der bei den Inseln erscheinenden Pelzrobben von den Winden im Frühling und Anfang des Sommers abhängig sei; ist der Strom stark, so erscheinen sie in großer Zahl, ist er schwach, so kommt nur ein sehr geringer Teil in die Nähe der Inseln, während die Mehrzahl auch den Sommer über im Meere südlich von den Inseln verbleibt. Man schätzt die Zahl der Pelzrobben, die in einem günstigen Sommer auf den Pribylowinseln erscheinen, auf 5 Millionen Stück, während Srebnitzky für die Kommandorski-Inseln sie auf 2 Millionen angiebt. Auch im Ochotskischen Meere, bei den Srednewski-Inseln, einer zu den Kurilen gehörenden Gruppe, erscheinen etwa 5000 bis 10000 Stück, etwa ebensoviel auf der Robbeninsel bei Sachalin. Auch im südlichen Teile des Stillen Meeres treten diese Robben auf, in kleineren Mengen auf den Galapagosinseln u. s. w.

Alle diese Orte bildeten früher alljährlich den Schauplatz eines furchtbaren Gemetzels unter den wehrlosen



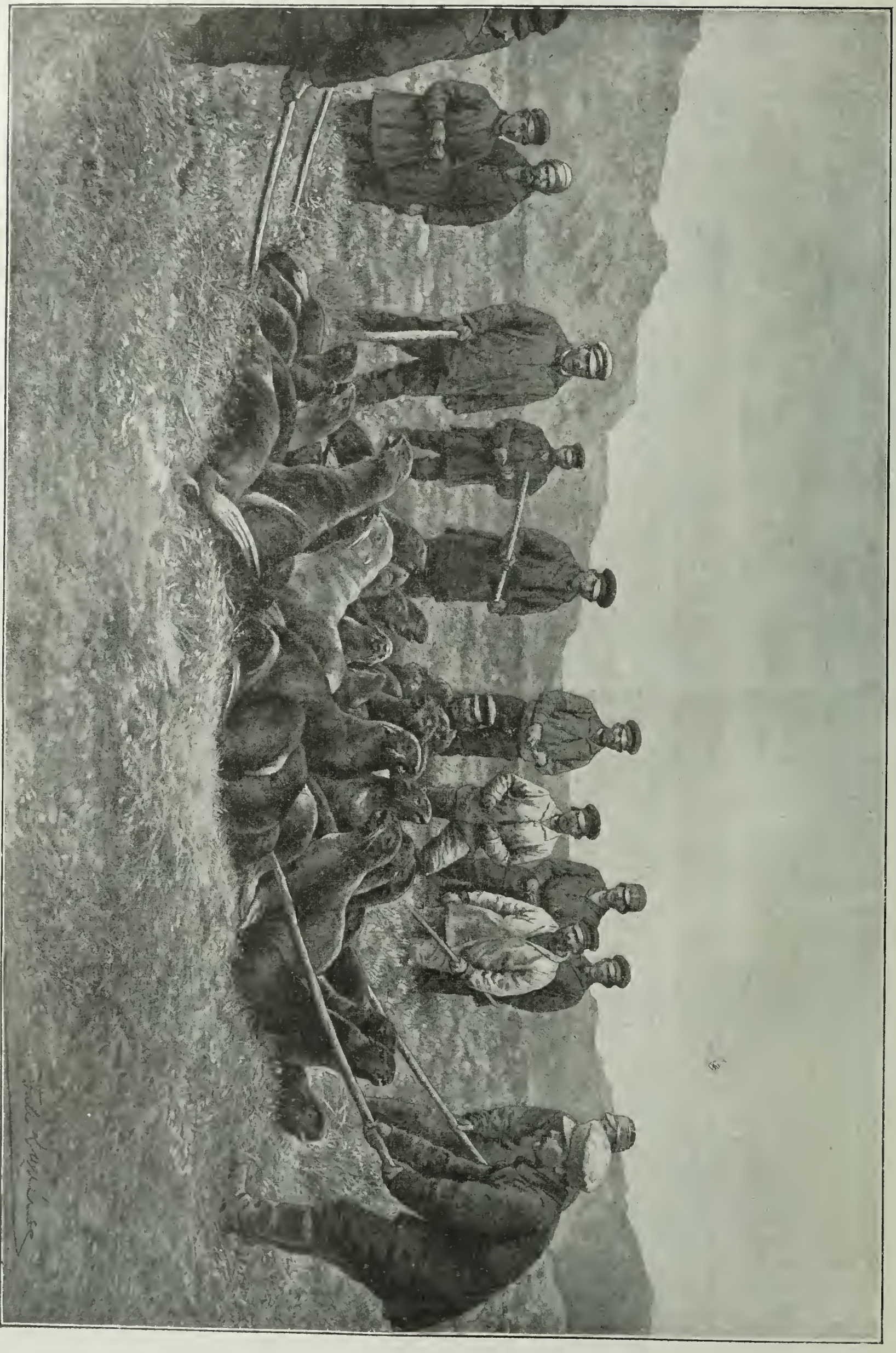


Fig. 1. Das Erschlagen der Pelzrobben. Nach einer Photographie.





Fig. 2. Das Abhäuten der erschlagenen Pelzrobben.  
Nach einer Photographie.

Tieren, was natürlich dazu geführt hat, daß sie an den meisten Stellen fast ausgerottet sind, und sich ein gewinnbringender Handel nur noch auf den Inseln des Beringsmeeres erhalten hat, wo man die Tiere schützte und jährlich nur eine bestimmte, beschränkte Zahl erlegte, um die wertvollen Häute zu gewinnen.

Die Pribylowinseln sind vulkanischen Ursprungs. Die größte, St. Paul, ist von Osten nach Westen 16 km lang und von Norden nach Süden 11 km breit. Sie setzt sich aus einer großen Zahl kleiner Berginseln zusammen, die untereinander durch Sanddünen verbunden sind, welche den Verkehr außerordentlich erschweren. Auf einer Länge von 25 km finden sich an dem Ufer die von den Russen „lejbítsché“, d. h. Lagerungen, genannten Stellen, wo die Pelzrobben dicht gedrängt anzutreffen sind, und wo jährlich 75 000 Stück erlegt werden. Auf der 18 km langen und 8 km breiten Insel St. Georg sind nur ungefähr 3 km des Ufers als Lagerplätze von den Pelzrobben bevorzugt, und hier werden jährlich gegen 25 000 Stück erbeutet. Die 300 Bewohner von St. Paul und die 100 Bewohner von St. Georg sind alle beim Robbenschlag beschäftigt. Sie sind alle Nachkommen der Arbeiter, welche die im Jahre 1799 gegründete russisch-amerikanische Gesellschaft, um den Robbenschlag zu betreiben, dorthin brachte, Russen, Aleuten und Mischlinge von diesen.

Von den jetzt 500 Bewohner zählenden Komandorski-Inseln liefert die Beringsinsel jährlich gegen 20 000 Pelzrobben.

Die ersten Pelzrobben erscheinen in der Nachbarschaft der Inseln des Beringsmeeres alljährlich in der ersten Hälfte

des Mai; es sind dies die alten sechs- bis siebenjährigen Männchen, von den Inselbewohnern sékatsche genannt. Man kann sie leicht an der längeren Halsmähne, „zagri-vok“ genannt, erkennen. Sie sind etwa 2 m lang und wiegen 130 bis 250 kg. Die Stimmen der Pelzrobben erinnern sehr an das Blöken einer Schafherde, sie sind auf große Entfernungen zu hören und dienen den Inselbewohnern bei Nebel zur Orientierung, daß man in der Nähe des Landes ist.

Sobald die alten Männchen ans Land gestiegen sind, was alljährlich an denselben Stellen geschieht, wählen sie eine Stelle aus, wo sie ihren zukünftigen Harem halten wollen. Bald erscheinen auch die jüngeren Männchen, die polu-sékatsches, d. h. halbe Männ-

chen, und wählen sich auch Plätze am Ufer aus, sowie die holostiaki und holostiatschki, d. h. die Junggesellen (zwei- bis vierjährige Männchen) und kleinen Junggesellen.

Nur die holostiaki, die etwas über meterlang sind, und 30 bis 40 kg wiegen, werden in der Regel zur Gewinnung der Felle erschlagen. Ihre Felle sind am gleichmäßigsten, und sie sind leicht von den Weibchen zu unterscheiden, während die kleinen Junggesellen, die noch nicht zwei Jahre alten Männchen, von 0,6 m Länge und 15 kg Gewicht, sehr schwer von gleichalterigen jungen Weibchen zu unterscheiden sind.

Die Weibchen erscheinen einen Monat später auf den Inseln wie die Männchen; die meisten von ihnen sind dann trächtig und werfen das Junge, kurz nachdem sie ans Ufer gekommen sind. Als bald wetteifern die



Fig. 3. Die Verpackung der Pelzrobbenhäute.  
Nach einer Photographie.



alten Männchen darin, möglichst viele Weibchen in ihren Besitz zu bekommen; die stärksten haben zuweilen Harems von 50 bis 100 Weibchen, gewöhnlich jedoch begnügen sie sich mit 5 bis 30 Stück.

Ende September, nach vollendetem Haarwechsel, beginnt dann der Robbenschlach; man tötet nur Tiere mit grauen Haaren, aber Männchen und Weibchen ohne Unterschied. Die Jagd geht nach der Schilderung Zewzinows folgendermaßen vor sich.

Die Jäger bewaffnen sich mit schweren Knütteln und schleichen sich am frühen Morgen unter Beachtung des Windes in tiefstem Stillschweigen an die Stelle heran, wo man einen Trupp junger Männchen am Tage vorher ausgekundschaftet hat. Man geht sehr schnell und gebückt, um so lange als möglich unbemerkt zu bleiben. Sobald aber die Robben das erste Zeichen von Unruhe geben, stürzen die Jäger in einer Reihe vor und schneiden den Tieren den Weg zum Meere ab. Erschreckt beginnen die armen Tiere nun zu schreien, drängen sich wie närrisch aufeinander und beginnen schliesslich vor den Jägern zurückzuweichen, indem sie sich immer weiter vom Meere entfernen. Die Jäger drängen schreiend und die Stöcke schwingend die Herde allmählich nach dem Orte hin, wo gewöhnlich das Erschlagen der Tiere vorgenommen wird. Dieser Ort ist bisweilen mehrere Kilometer von dem Ufer entfernt, und mehrere Tage sind dazu nötig, um die plumpen Tiere dorthin zu treiben. Ist die Schar zu groß, so teilt man sie in kleinere Abteilungen ab; um eine Schar von 1000 bis 5000 Pelzrobben zu treiben, sind nur 10 bis 15 Menschen nötig. Am Bestimmungsorte angekommen, giebt man den armen Tieren Zeit, sich zu erholen, denn die Haut der gänzlich ermüdeten Tiere soll sich schlecht mit Salz imprägnieren lassen.

Zur Bewachung einer Herde von 2000 bis 4000 Pelzrobben genügen ein bis zwei Menschen. Ist das Wetter klar und warm oder regnerisch, so wartet man oft einen bis zwei Tage, ist es aber günstig, so beginnt die Schlächtereie schon nach einer Stunde der Erholung. Man entfernt dann zunächst von der Hauptherde kleine Trupps von 20 bis 30 Stück, wie dies unser Bild (Fig. 1) zeigt, und aus diesen werden diejenigen, die durch ihr Alter, Geschlecht und Güte des Pelzes geeignet dafür scheinen, durch Keulenschläge auf den Kopf getötet; bald liegen die meisten von ihnen zusammengedrängt als zuckende Leichname da, und nur die wenigen, die wegen ihres zu jugendlichen Alters oder schlechter Qualität des Felles geschont werden, bleiben lebend zurück und wollen sich anfangs gar nicht von den toten Körpern ihrer Kameraden trennen. Auf diese Weise wird allmählich die ganze gefangene Schar durchmustert. Inzwischen sind andere Bewohner damit beschäftigt, die erschlagenen Tiere abzuhäuten (Fig. 2) und die Häute nach einem Schuppen zu schaffen, wo besonders dafür geeignete Leute mit dem Salzen der Häute beschäftigt sind. Auch das Abziehen der Häute erfordert eine große Übung, da eine gleichmäßige Fettschicht von bestimmter Stärke an der Haut zurückbleiben muß. Die Häute bleiben im Salz aufeinander gestapelt 8 bis 12 Tage liegen. Dann prüft man sie sorgfältig und salzt sie zum zweitenmal. Nachdem sie dann wieder vier bis sieben Tage gelagert haben, rollt man je zwei Häute zusammen, verpackt sie, wie es uns Fig. 3 zeigt, und so werden sie dann nach London verschifft und in öffentlichen Auktionen versteigert.

(Auszug aus dem in *Le Tour du Monde* [23. Dezember 1899] veröffentlichten Berichte.)

## Die Jurte der Omsker Kirgisen.

Die Nomadenzelte der Kirgisen, die dem in Omsk residierenden Generalgouverneur des Steppenbezirkes unterstellt sind, bestehen aus einem leicht aufzurichtenden Stangengerüste und einer Bekleidung aus Filzdecken, die von den Frauen aus Kamel- und Pferdehaaren gefertigt werden. Riemen und Haarseile halten den Filzbezug in seiner Lage fest. Diese runden Jurten haben einen Durchmesser von 7 bis 9 m, die der Wohlhabenden sind noch geräumiger; die Wände erheben sich lotrecht 2 m hoch, ebenso viel beträgt die Höhe des stumpf kegelförmig zulaufenden Daches, das oben eine mit einer Filzklappe zu schließende Öffnung für den Rauch des darunter befindlichen Herdes hat. Die einzige Thür wird durch Filzvorhänge geschlossen. Das Innere kann durch einen Vorhang geteilt werden. Buntfarbige Stoffe, oft schöne persische oder bucharische Teppiche, an der inneren Wand befestigt, geben dem Zelte der Reichen ein behagliches Aussehen. Ringsum an der Wand werden die zahllosen Wolldecken und Teppiche aufgeschichtet und Polster und Kissen, die, zur Nacht auf den Boden gebreitet, als Betten dienen. Reich mit Metallbeschlägen verzierte Kisten bergen die Vorräte an Kleidungsstücken und Stoffen (russische bedruckte Kattune, rotes Tuch, Sammet, sartische halbseidene Gewebe, persische Seidenzeuge etc.), sowie das Barvermögen der Familie an chinesischen Jamben (Silberstangen) und russischem Gelde, die neben dem ehemals ausschliesslich betriebenen Tauschhandel in neuerer Zeit immer mehr in Gebrauch kommen. Der Boden des

freien Mittelraumes wird nach Bedürfnis mit Teppichen belegt, auf denen die Bewohner nach orientalischer Weise sitzen. Ein niedriger runder Tisch ist ein nur selten anzutreffender Luxusgegenstand.

Die Jurten ziehen sich in dorfartigen Gruppen an den Wasserläufen entlang. Da die Zahl der Frauen nicht beschränkt ist, und der begüterte Kirgise jeder seiner Frauen eine eigene Jurte mit Einrichtung und Vieh zuteilt, so daß sie mit ihren Kindern ihren besonderen Hausstand führen kann, auch der Vater den erwachsenen Söhnen, wenn sie sich verheiraten, jedem sein Zelt etc. giebt, so ist solch eine Familienniederlassung oft recht ausgedehnt und wird bei festlichen Gelegenheiten noch erweitert. Bei einer Hochzeit z. B. werden im Verhältnisse zu der Zahl der eingeladenen Frauenzimmer viele dieser Jurten aufgestellt, denen je nach der Witterung die die Wand bildenden Filzdecken entweder ganz fehlen oder in einem rings um das Zelt laufenden Spalt auseinandertreten. Vor diesen Spalt setzen sich die Braut, die Mädchen und jüngeren Frauen paarweise im Innern der Jurte so hin, daß sie hinaussehen können; von aussen um die Jurte lassen sich die jungen Männer, gleichfalls zu Paaren, den Mädchen gegenüber nieder, und es beginnen Wechselgesänge, die bis spät in die Nacht währen, keine eigentlichen Lieder, sondern gesungene Gespräche, Scherze, Neckereien, die von den zwischen den Zelten herumschleudernden älteren Männern mit Gelächter und Beifallsrufen begleitet werden. Die Bewirtung wird den Weibern in die Jurten





Jurte eines reichen Kirgisen bei Omsk. Äußere Ansicht.  
Originalphotographie.



Jurte eines reichen Kirgisen bei Omsk. Innere Ansicht.  
Originalphotographie.



gereicht. Vom Gesange ist der Bräutigam ausgeschlossen, er begiebt sich gleich nach seiner Ankunft in ein eigens für ihn errichtetes Zelt, wohin ihm Thee, Fleisch etc. getragen wird. Hier verbringt er die Nacht vor der Trauung durch den Mullah in Gesellschaft der Braut, die von vier ihr verwandten Weibern aus dem Kreise der Sängerinnen heimlich entführt und zu ihm geleitet wird. Es wäre ein unverzeihlicher Verstofs gegen die Sitte, wenn er vor vollzogener Trauung seinen Schwiegereltern vor Augen käme; darum schlüpft er am folgenden Tage, so dafs sie ihn nicht erblicken, in die Jurte des Schwiegervaters und hinter den Vorhang, wo er sich neben der Braut hinsetzt, die sich dort mit einer Freundin und zwei verheirateten Frauen ihrer Verwandtschaft befindet. Nach der kurzen Ceremonie, die der Mullah

vollzieht, empfängt das junge Paar die Glückwünsche der Eltern und Angehörigen u. s. w.

In der Gruppe auf den Abbildungen erblicken wir einen Kirgisenjüngling, der im Begriffe steht, auf dem bereit gehaltenen geschmückten Pferde zur Hochzeit zu reiten; er hat sich zur Jurte des Vaters, wo auch die Mutter sich eingestellt, hinbegeben, um sich zu verabschieden, denn er darf nicht in Gesellschaft der Eltern ins Dorf der Braut reiten. (Überreste der Sitte des Brautraubes.)

[Text mit Benutzung eines umfangreichen Artikels der Moskauer Ethnogr. Rundschau 1897, IV u. 1898, I. N. Izrazcow, Das Gewohnheitsrecht (adat) der Kirgisen des Gebietes von Semiretschensk (Siebenflußgebiet).]

A. C. W.

## Die Verbleibsorte der abgeschiedenen Seelen der Selbstmörder.

Von Dr. Richard Lasch. Horn.

Als Steinmetz in seiner Arbeit über den Selbstmord bei den Naturvölkern<sup>1)</sup> die bis dahin darüber bekannt gewordenen Einzelbeobachtungen in übersichtlicher Weise zusammenstellte, bezeichnete er die über das Los der Selbstmörderseele im Jenseits und über die moralische Beurteilung des Selbstmordaktes an sich bisher vorhandenen Informationen als äufserst unvollständig und begnügte sich daher mit einer kurzen Aufzählung der wenigen dürftigen einschlägigen Nachrichten. Er vermied es, allgemeine Schlüsse aus denselben zu ziehen, und auch in einer späteren Abhandlung<sup>2)</sup>, welche der Erörterung der Richtigkeit jener Lehre der Ethnologen gewidmet ist, welche die Anschauungen der Naturvölker über das Leben nach dem Tode in eine Kontinuitäts- und Vergeltungstheorie streng geschieden wissen will, streift er das Kapitel des Schicksales der Selbstmörder nur im Vorübergehen. Ebenso wenig hat auch Robinson in den entsprechenden Abschnitten seines sonst ziemlich klar und übersichtlich gehaltenen Buches<sup>3)</sup> sich mit dem Schicksale der Seelen der Selbstmörder befaßt. Bastians sonst so wertvolle Schriften<sup>4)</sup> lassen uns ebenfalls in dieser Richtung völlig im Stiche. Wir wollen daher in den folgenden Zeilen versuchen, an der Hand des vorhandenen zerstreuten und leider auch nur kärglichen Materials jene Lücke auszufüllen.

Im allgemeinen können wir hinsichtlich des Schicksals, welches der Seele des Selbstmörders im Jenseits zu Teil wird, die Völker, über welche wir nach jenem Punkte Nachrichten besitzen, in Gruppen absondern und jede Gruppe durch eine ihr gemeinsame Vorstellung näher charakterisieren:

Erste Gruppe: die Seele des Selbstmörders lebt in derselben Art und Weise und an demselben Orte weiter, wie die der anderen in gewöhnlicher Weise abgeschiedenen Menschen. Es fehlt natürlich jedwede Spur einer moralischen Beurteilung des Selbstmordaktes und jeder Gedanke an eine himmlische Retribution.

Es ist begreiflich, dafs nur im Stadium der reinsten Kontinuität derartige Vorstellungen entstehen und bestehen können, nachdem, wie Steinmetz nachzuweisen

versucht hat, jene Völker, welche an die Separierung oder Begünstigung der Seele des Selbstmörders im Jenseits glauben, bereits der Sphäre der Vergeltungstheorie zugerechnet werden müssen.

Als zur ersten Gruppe gehörig müssen wir daher jene Völker rechnen, bei welchen der Selbstmord geübt wird, um sich langer, unheilbarer Krankheit, oder der durch manches Leiden voraussichtlich hervorgerufenen auffälligen Zerstörung oder Verunstaltung des Körpers, oder endlich der Bürde des Alters zu entziehen. Da die Krankheit bei längerer Dauer Abmagerung, Entkräftung und Siechtum des Körpers herbeiführt, sucht der von ihr Befallene durch vorzeitigen freiwilligen Tod (entweder durch eigene oder durch fremde Hand) in das Seelenland zu gelangen, noch bevor sein Leiden in jenes Stadium gelangt ist. Wenn wir lesen, dafs die Badaga in der Nilgiris Südindiens bei unheilbarer Krankheit sich durch Opium oder den Strick das Leben nehmen<sup>5)</sup>, dafs die Luschais bei einer Choleraepidemie im Jahre 1861 bereits beim Auftreten der ersten Krankheitssymptome sich eine Kugel durch den Kopf jagten<sup>6)</sup>, dafs auf Neu-Mecklenburg ein von seinen Gefährten für unheilbar krank Erklärter freiwillig dem Feuertode sich preisgibt<sup>7)</sup>, dafs die Arhuako-Indianer in Columbien<sup>8)</sup>, und die Bewohner der Insel Tanna<sup>9)</sup>, beide wegen unheilbarer Krankheit, freiwilligen Tod erwählen, — so ist es einleuchtend, dafs der Selbstmord begangen wird, um der körperlich gedachten Seele noch in verhältnismäfsig guter Leibesbeschaffenheit das Eintreffen im Seelenlande zu ermöglichen. Diesem Gedanken wird übrigens manchmal offen Ausdruck verliehen; die Akkra-Neger glaubten, dafs es für ihre Glückseligkeit nach dem Tode besser sei, wohlbeleibt, nicht herabgekommen durch langwierige Krankheit, aus dem Leben zu wandern, und kürzten deshalb bei Zeiten den Lebensfaden selbst ab. Selbstmörder werden auch für heilig gehalten<sup>10)</sup>.

Hiermit erscheint ein passender Übergang zu unserer zweiten Gruppe gegeben, welche jene Völker enthält, nach deren Glauben der Selbstmord im Jenseits belohnt

<sup>1)</sup> Suicide among primitive peoples. American Anthropologist 1894, p. 59.

<sup>2)</sup> Kontinuität oder Lohn und Strafe im Jenseits der Wilden. Archiv f. Anthropologie 1897, Bd. 24, S. 577 ff.

<sup>3)</sup> Psychologie der Naturvölker. Leipzig, o. J. (1896?), 7. und 9. Kapitel.

<sup>4)</sup> Die Seele und ihre Erscheinungsweisen in der Ethnographie. Berlin 1868. Die Verbleibsorte der abgeschiedenen Seele. Berlin 1893.

<sup>5)</sup> Graul, Reise nach Ostindien. Leipzig 1854. III, S. 292 und 300.

<sup>6)</sup> Lewin, Wild races of South Eastern India. London 1870, p. 272.

<sup>7)</sup> Petermanns Geograph. Mitteilungen, 1894, S. 78.

<sup>8)</sup> Sievers im Globus, Bd. 53, 1888, S. 236.

<sup>9)</sup> Gray im Journal of Anthropol. Inst. of Great Brit. N. S. I. 1898, p. 132.

<sup>10)</sup> Monrad, Gemälde der Küste von Guinea. Weimar 1823, S. 23 bis 24.



wird. Deshalb wird auch der Selbstmörder bewundert oder gar für heilig gehalten. Die alten Deutschen erklärten den Selbstmord für eine mutige und wackere That, welche den Vollbringer nach Walhall brachte<sup>11)</sup>; die Itelmen (alten Bewohner von Kamtschatka) begingen den Selbstmord im Greisenalter hauptsächlich darum, weil sie der Meinung waren, sie würden in der Unterwelt ihre Weiber wieder erhalten und verschiedener Freuden teilhaftig werden<sup>12)</sup>. Den Negersklaven in Amerika winkte nach dem Tode die Hoffnung der Rückkehr in das heimatliche Seelenland; deshalb begingen die Elmina-Neger häufig Selbstmord<sup>13)</sup>, und die Sklavenhalter in Kuba konnten erst durch jedesmalige Secierung der Leiche des Selbstmörders dem Überhandnehmen des Selbstmordes unter den Negern steuern, da letztere „nicht in geschnittener Gestalt in Afrika zum Vorschein kommen wollten“<sup>14)</sup>. Übrigens finden wir auch bei den Südtalienern einen ähnlichen Volksglauben bezüglich des Loses der Selbstmörder. Die Neapolitaner hatten nämlich ein Sprichwort, welches sich auf den früher häufig vorgekommenen Selbstmord der Schweizer Mietsoldaten des Königs von Sicilien bezog. „Gli Svizzeri hanno buon' morir qui, perché nascono poi un'altra volta nel lor paese“<sup>15)</sup>. Also die Wiedergeburt im Vaterlande als Belohnung für die freiwillige Lebensentsagung!

Diese Vorstellungen von der Belohnung des Selbstmordaktes im Jenseits durch ein der Seele des Selbstmörders zugeschriebenes günstigeres Los können vielleicht noch aus der Kontinuitätslehre hergeleitet werden. Bestimmten bei letzterer die materiellen und socialen Umstände des Menschen beim Abscheiden die Art und Weise seines künftigen Fortlebens, indem letzteres eine direkte Fortsetzung seines Erdendaseins war, so mußte sich von selbst ergeben, daß der Lebensfaden mit Vorliebe zu einem Zeitpunkte abgeschnitten wurde, wo der Mensch verhältnismäßig in guten Lebensumständen sich befand, noch Freude am Leben empfand und zum Genuße derselben noch fähig war. So hatte man dann die Aussicht, ewig in dieser Weise weiter leben zu können. Doch den Lebensfaden freiwillig abschneiden, ungezwungen durch andere irdische Einflüsse, nur angetrieben von der bestimmten Erwartung, sofort nach dem Tode in gleicher Weise weiter leben zu können wie auf Erden, dies erforderte doch trotz der Lebensverachtung der Naturvölker einigen Mut. Die Äußerung desselben rief naturgemäß Bewunderung bei den übrigen Mitgliedern des Stammes hervor und in Glorifizierung der That wurde das bessere Schicksal der Seele des Selbstmörders, bei Verkennung des wirklichen kausalen Zusammenhanges mit der That selbst, als eine moralische Belohnung derselben betrachtet. In weiterer Entwicklung dieser Anschauungen wird der Aufenthaltsort der Seelen der Selbstmörder des Näheren spezifiziert: z. B. bei den Eskimo der Frobisherbai gehen diejenigen, welche Selbstmord übten, zum Himmel, welchen sie sich wie die Erde, nur ohne Elend und Jammer, vorstellen<sup>16)</sup>. Auf den Marquesas-Inseln wurden ebenfalls die Selbstmörder, im Vereine mit den in der Schlacht Gefallenen, den Adligen und den im Kindbett verstorbenen Wöchnerinnen allein der Freuden des Paradieses teilhaftig, während die gemeinen Leute und die an natürlichen

Todesarten Verstorbenen in das finstere schaurige Hawaiki (Unterwelt) kamen<sup>17)</sup>. In Mexiko kam der Erhängte zum Lufttanze bei der Göttin Ixtab<sup>18)</sup>. Die Meinung der Joloffen in Senegambien, durch den Selbstmord direkt ins Paradies einzugehen, wo sie dem Propheten, der nach ihrer Ansicht im Mond oder in der Sonne wohnt, persönlich dienen werden<sup>19)</sup>, ist möglicherweise stark durch islamitische Einflüsse zu Stande gekommen, doch können von der heidnischen Zeit her noch im Volke verbreitete Vorstellungen (wie in anderen Teilen Afrikas) von der Belohnung oder Vortrefflichkeit des Selbstmordes zur Entstehung obigen Volksglaubens in erster Linie beigetragen haben.

Ferner haben wir das Selbstopfer der Witwe und die Massenselbstopferungen von Verwandten, Dienern und Sklaven bei Begräbnissen anzuführen. Es kann unmöglich daran gezweifelt werden, daß ein großer Teil dieser Selbstopfer wirklich ohne Zwang zu Stande kam, wenn wir vom moralischen Gebote der Volkssitte absehen. Und allenthalben hören wir auch, daß alsdann der Selbstmord belobt, das Unterlassen desselben getadelt wurde. Dementsprechend war das Los der Seele des Selbstmörders auch günstiger: auf Fidschi, wo der Himmel nur für die Männer bestimmt war, konnten die Frauen nur durch Selbstopferung in denselben gelangen und waren daher gern zum Tode bereit<sup>20)</sup>. In Darien waren ebenfalls Weiber und Diener von dem Genuße eines besseren Lebens im Jenseits ausgeschlossen und konnten eines solchen nur teilhaftig werden, wenn sie freiwillig den Tod beim Begräbnisse ihres Gatten und Herrn erwählten<sup>21)</sup>. Auch der religiösen Selbstopfer, deren Darbringung, wie wir an anderer Stelle gezeigt haben<sup>22)</sup>, der Idee der Gottgefälligkeit des Menschenopfers, verbunden mit dem Glauben an die Belohnung für das Opfer bei der nächsten Wiedergeburt, entsprang (bei Hindu, Javanen etc.), müssen wir hier Erwähnung thun. Die Zahl jener Völker, welche den Selbstmord bewundert und belohnt, ist demnach keine so geringfügige.

Der dritten Gruppe haben wir jene Völker zuzurechnen, nach deren volkstümlichen Anschauungen die Seele des Selbstmörders zu einem bösen Geiste, einem Dämon wird, der unstät herumschweift, mit den Seelen der anderen Toten keine Gemeinschaft haben darf, und die Lebenden beunruhigt.

Ist in diesem Lose der Selbstmörderseele eine Bestrafung zu erblicken, als Ausfluß der moralischen Verurteilung der Selbstmordhandlung durch die Volksseele?

Wir möchten diese Frage verneinend beantworten, wenigstens für die große Mehrzahl der in die jetzt besprochene Gruppe eingereihten Völker. Die moralische Verurteilung und die himmlische Bestrafung des Selbstmordes sind eine Folge des gehobenen sittlichen Standpunktes und wesentlich ein durch die Lehre Jesu uns zu teil gewordenes Gut. Irrig wäre es deshalb, bei den Naturvölkern eine Verurteilung des Selbstmordes aus gleichem Grunde anzunehmen. Vielmehr entspringt jene einer Bestrafung im Seelenreiche frappant ähnlich

<sup>17)</sup> Radiguet in *Revue des deux mondes* 1859, V, p. 626. Bezüglich der anderen im Vereine mit den Selbstmördern genannten, auf das Paradies Anspruchsberechtigten vergl. die plausible Erklärung von Steinmetz in „Kontinuität oder Lohn und Strafe etc.“, S. 580 bis 581.

<sup>18)</sup> Bastian, *Verbleibsorte der abgeschiedenen Seele*, S. 17.

<sup>19)</sup> Demanet, *Neue Geschichte des französischen Afrika*. II, S. 34.

<sup>20)</sup> Lubbock, *Die vorgeschichtliche Zeit*. II, S. 161.

<sup>21)</sup> Gomara, *Historia de las Indias*, 1544, p. 279; Oviedo, *Histor. nat. y morale*. XXIX.

<sup>22)</sup> Religiöser Selbstmord und seine Beziehung zum Menschenopfer. *Globus*, Bd. 75, 1899, S. 73.

<sup>11)</sup> Löher, *Kulturgeschichte der Deutschen im Mittelalter*. II, S. 241.

<sup>12)</sup> Steller, *Beschreibung von Kamtschatka*, S. 273.

<sup>13)</sup> Tylor, *Anfänge der Kultur*. Deutsche Ausg. I, S. 444.

<sup>14)</sup> *Augsburger Allgem. Zeitung* 1853, Nr. 232.

<sup>15)</sup> *Globus*, Bd. 3, 1863, S. 50.

<sup>16)</sup> Hall, *Life with the Esquimaux*. London 1864. I, p. 317.



scheinende Isolierung und Ruhelosigkeit der Selbstmörderseele wahrscheinlich ganz anderen Ursachen, welche einer Beurteilung vom ethischen Standpunkte aus gänzlich entzogen sind.

Zu diesen Ursachen zählen folgende Momente:

1. Der den Seelen im allgemeinen innewohnende Hang zum Umherschweifen, Zurückkehren auf die Erde (insbesondere an die frühere Wohnstätte) und zum Quälen der Überlebenden. Dem Glauben an diesen Hang entsprangen die meisten Trauergebräuche und Begräbniszeremonieen, sowie die Opferhandlungen. Alle Volksstämme, deren religiöse Ideen über den Animismus nicht hinaus vorgeschritten sind, gehören hierher. Insbesondere aber die Malayo-Polynesier. Nach deren Glauben waren die Seelen desto tückischer und dem Menschen desto feindseliger gesinnt, je jünger sie vom Leben abscheiden mußten<sup>23)</sup>. Hier also ist das Moment der vorzeitigen Lebensbeendigung gegeben, indem die Seele des dem Leben zu früh Entrissenen aus eben diesem Grunde keine Ruhe im Grabe findet. Wie könnte sonst der Selbstmord aus Rache, der ja auch bei den Polynesiern sich findet<sup>24)</sup>, plausibel erklärt werden?

Ein zweites in Betracht kommendes Moment liegt in der ziemlich allgemein unter den Natur- und selbst (als Überbleibsel) unter Kulturvölkern verbreiteten Meinung, daß die Seelen aller derjenigen, die nicht eines natürlichen Todes gestorben sind, zu ruhelosem, geisterhaftem Umherschweifen, oft an der Stätte ihres Todes, bestimmt erscheinen und die Lebenden heimsuchen.

Ein weiteres Moment liegt in dem Umstande, daß Selbstmördern wie anderen auf gewaltsame oder auch auf natürliche Weise Verstorbenen (besonders solchen, die eines plötzlichen Todes starben), das zur Beruhigung der Seele erforderliche Begräbnis aus irgend welchen Gründen nicht gewährt werden konnte, so daß die Seele gezwungen war, unstat umherzuirren. Es sind dies die *ἄτατοι* der Griechen. Wir müssen insbesondere an jene Fälle denken, wo der Selbstmord erst nach einiger Zeit entdeckt wurde, so daß die vorgeschriebenen Leichengeremonieen entweder nur sehr spät oder gar nicht (z. B. bei bereits erfolgter vollkommener Verwesung) vorgenommen werden konnten. Freilich wurde bei jenen Völkern, welche bereits zu einer Verdammung des Selbstmordes von moralischen Gesichtspunkten aus gelangt sind, dieses Verhältnis umgekehrt, und den Selbstmördern die Bestattung mit Absicht verweigert, um den Abscheu vor der That zu dokumentieren<sup>25)</sup>. Das (wegen unterbliebener Beerdigung) ruhelose Herumschweifen der Selbstmörderseele ist dann bereits Bestrafung und werden wir bei den Völkern der vierten Gruppe eingehender darauf zurückkommen.

Endlich müssen wir noch des bei den alten Griechen und den Deutschen verbreiteten Schicksalsglaubens gedenken, wonach jede Person, die starb, bevor sie ihre Bestimmung erfüllt, wie Selbstmörder, gestorbene Wöchnerinnen, ohne Erfüllung eines gethanen Versprechens oder Gelübdes Verstorbene, geisterhaft umgehen muß, bis sich ihre Bestimmung erfüllt hat<sup>26)</sup>. Es sind dies die *ἄτατοι* und *ἄγαστοι* der Griechen.

Aus allen diesen angeführten Momenten hat sich der Volksglaube entwickelt, welcher den Selbstmördern ein ruheloses Dasein nach dem Tode zuschreibt. Solcher

Volksglaube besteht bei einer großen Zahl von Völkern der Erdkugel, wie folgende Parallelen beweisen werden:

Auf den Palau-Inseln werden die Geister der Selbstmörder deshalb von den Lebenden gefürchtet, weil sie eines unnatürlichen Todes starben (ebenso wie die im Kampfe Gefallenen). Selbstmord wird dabei von den Palauanern weder belobt noch mißbilligt<sup>27)</sup>. Ebenso glauben die Niasser, daß Selbstmörder und die eines gewaltsamen Todes Gestorbenen im Totendorfe (*banúa niha tou*) getrennt von den anderen Toten wohnen, während alle anderen in verschiedenen Gruppen je nach der Art und Weise, in der sie gestorben, verteilt hausen, hier jene, die einer Krankheit zum Opfer fielen, und dort diejenigen, die im Kampfe gefallen sind<sup>28)</sup>. Daß die Karo-Bataks dem Geiste eines Selbstmörders besondere Verehrung zollen<sup>29)</sup>, beweist keineswegs, daß sie den Selbstmord billigen, sondern nur, daß sie die Seele des Selbstmörders fürchten und sie durch besondere Verehrung und Opfer sich günstig zu stimmen trachten. Es wird ja nach anderen Angaben in jedem Selbstmorde ein Werk böser Geister erblickt, und gilt deshalb der Selbstmord bei den Battak nicht als Schande, sondern erweckt Mitleid<sup>30)</sup>. Nach dem Hinduglauben wird die Seele desjenigen, der nicht aus einem religiösen Motive Selbstmord begangen hat, sondern sich dabei von weltlichen Motiven leiten ließ, zu einem Gespenst oder Quälgeist, welcher die Menschen, namentlich aber jene von diesen heimsucht, welche die indirekte Ursache des Selbstmordes waren (z. B. beim Racheselbstmord)<sup>31)</sup>. Der brahminische Selbstmörder, der als Dorfgottheit zu Kharakpore verehrt wurde, wurde nach dem Tode ein Dämon von der Art der sogenannten Brahmadasyu und als solcher ein Schrecken des ganzen Landes<sup>32)</sup>. Bei den dravidischen Stämmen Südindiens besteht der nämliche Geisterglaube bezüglich der Selbstmörder. So werden bei den Tamulen die Seelen der Selbstmörder zu Peys, einer Art böser Geister, die im Dienste irgend eines Ammen (Hauptgottheit) die Lebenden an Gut und Leben bedrohen<sup>33)</sup>. In Cotschin werden die Selbstmörder zu Saktis, bösen Geistern, welche die Unglücksfälle, Krankheiten und Verbrechen verursachen und die Menschen verfolgen<sup>34)</sup>. Die Munda-Kolhs in Tschotanagpur (Centralindien) glauben, daß Selbstmörder, erhängte, ersäufte oder sonst eines unnatürlichen Todes gestorbene Personen als Gespenster, *mua*, erscheinen und sich durch einen dumpfen Laut aus halb zugeschnürter Kehle bemerkbar machen<sup>35)</sup>.

Auch in Japan werden die Selbstmörder zu *kakemono*, ruhelosen Geistern. So z. B. zerbrach einst eine Magd eine Untertasse aus einem Theeservice ihres Herrn

<sup>27)</sup> Kubary, Die Verbrechen und das Strafverfahren auf den Palau-Inseln. (Bastian, Allerlei aus Volk- und Menschenkunde. Berlin 1886.)

<sup>28)</sup> Modigliani, Un viaggio a Nias. Milano 1890, p. 291.

<sup>29)</sup> Steinmetz im American Anthropologist 1894, p. 58. Auch die Seelen derjenigen, welche vom Tiger gefressen werden, oder im Wasser ertrinken, oder im Kriege umkommen, kurz aller auf gewaltsame Weise ums Leben gekommenen werden zu „Sumangat“, guten Geistern, die auf den Bergspitzen wohnen. Sie werden aber auch als launische Geister gefürchtet, und daher verehrt. Junghuhn, Die Battaländer, II, S. 250.

<sup>30)</sup> v. Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatras. Würzburg 1894, S. 259.

<sup>31)</sup> v. Mökern, Ostindien, I, S. 319.

<sup>32)</sup> Bastian, Die Seele und ihre Erscheinungsweisen in der Ethnographie. Berlin 1868, S. 101.

<sup>33)</sup> Schmidt, Ceylon. Berlin, o. J. (1897), S. 294 bis 295.  
<sup>34)</sup> Day, The land of the Permauls or Cochin etc. Madras 1864, S. 283.

<sup>35)</sup> Jellingshaus in der Zeitschrift für Ethnologie, Bd. III, 1871, S. 374.

<sup>23)</sup> Waitz-Gerland, Anthropologie der Naturvölker. VI, S. 313 ff.

<sup>24)</sup> Wilkes, Entdeckungs-Expedition der Ver. Staaten. II, S. 392.

<sup>25)</sup> Vergl. hierüber unsere Abhandlung: Die Behandlung der Leiche des Selbstmörders. Globus, Bd. 76, 1899, S. 52 ff.

<sup>26)</sup> Haberland, Altjungfernschicksal nach dem Tode. Globus, Bd. 34, 1878, S. 205 ff.



und sollte dieselbe ersetzen. Da dies ihr unmöglich war, geriet sie in eine solche Angst, daß sie sich in einen tiefen Brunnen stürzte. Von da an geht ihr Geist um und zählt Untertassen<sup>36)</sup>. Nach dem Geisterglauben der Chinesen gehen und sprechen die körperlosen Geister der Selbstmörder nicht bloß, wie sie es bei uns machen, sondern ihre Hauptliebhaberei ist, die Überlebenden zu veranlassen, auch Selbstmord zu begehen. Ein Beispiel hierfür liefert die von Dennys erzählte Geschichte vom verzauberten Haus in Hang-schau<sup>37)</sup>. Bei den Tschere-missen im östlichen Rußland werden Selbstmörder zu „aryptisch“, d. h. sie treiben nach dem Tode an dem Orte der That noch immer Unfug und fügen den Leuten Schaden zu. Oder sie werden direkt zu „keremet“ oder bösen Geistern. Ein gefürchteter keremet war nach der Sage Kyrtni-Wadysch, der als Soldat Tschere-missen geplündert hatte, von ihnen verfolgt wurde und sich das Leben nehmen mußte, vorher aber seinen Verfolgern ewige Rache schwur<sup>38)</sup>.

Bei den Huronen wurden weder die Seelen der im Kriege Erschlagenen, noch die der Selbstmörder in die Geisterstädte ihres Stammes zugelassen, sondern bilden eine Gesellschaft für sich<sup>39)</sup>. Bei den Hidatsa-Indianern werden die Seelen der Selbstmörder ebenso wie die der Feiglinge im Jenseits isoliert, aber dennoch gut behandelt<sup>40)</sup>. Ein ähnlicher Glaube dürfte auch bei den Tschippewä bestehen, welche den Selbstmord zwar für thöricht, aber nicht für tadelnswert erklären und meinen, daß er im jenseitigen Leben nicht bestraft werde<sup>41)</sup>.

Die vorangeführten Beispiele zeigen wohl zur Genüge, daß wir die Isolierung der Selbstmörderseelen im Jenseits bei vielen Völkern keineswegs als eine himmlische Bestrafung, sondern einfach als eine natürliche Folge der vorzeitigen oder gewaltsamen Lebensbeendigung anzusehen haben. So wie aber in vielen anderen Gebieten volkstümlichen Glaubens und Brauches das denselben zu Grunde liegende ursprüngliche Motiv in Vergessenheit gerathen ist und durch ein anderes ersetzt wurde, so dürfte auch hier aus dem Volksglauben an die Separation der Selbstmörderseelen nach und nach die Idee hervorgegangen sein, daß dieses Schicksal als eine verdiente Bestrafung anzusehen sei, wobei die Beurteilung des Selbstmordaktes bereits durch primitive moralische Begriffe von der Verwerflichkeit der Handlung und der Mißfälligkeit derselben den Göttern gegenüber beeinflusst wird.

Hiermit wären wir also bei unserer vierten Gruppe angelangt, jenen Völkern, welche den Selbstmord verwerfen und ihn im Jenseits bestraft glauben. Wir erwähnen hier zunächst des deutschen Volksglaubens, wonach der Selbstmörder dafür, daß er eigenmächtig seinen Lebensfaden verkürzt hat, gestraft wird, indem er die Ruhe des Grabes nicht findet und geisterhaft umgehen muß, bis die vom Schicksal festgesetzte Lebensdauer verflossen ist<sup>42)</sup>. Ohne Sühne gelassen, muß die Seele des Selbstmörders den Ort der That umschweben und dahin zurückzukehren suchen; darum trägt man ihn auch nicht durch die Thür aus der Wohnung, son-

dern durch ein Fenster<sup>43)</sup>. Und bei den alten Deutschen war, wie wir oben gesehen haben, der Selbstmord nicht bloß erlaubt, sondern sogar gepriesen. Es ist wohl über jeden Zweifel erhaben, daß wir dem Christentum diese Wandlung in der Volksmoral zu verdanken haben. Wodan, der trotz des christlichen Einflusses als wilder Jäger im Volksglauben noch heute fortlebt, erbarmt sich auch der Erhängten, und wie einst in Walhall, so nimmt er sie heute unter Sturmeswehen in sein Jülheer auf. Unstetes Herumschweifen der Seele ist auch nach slavischem Glauben die Strafe des Selbstmörders. Die Slovenen in Krain glauben, daß ein Selbstmord sogar die ganze Natur in Aufregung bringt. Als sich in Vodica ein alter Mann erhing, soll am selben Abend ein solcher Wirbelwind sich erhoben haben, daß von vielen Häusern die Dächer abgerissen wurden<sup>44)</sup>. Bei den Ruthenen und Huzulen herrscht der Glaube, daß der Selbstmörder, der sich durch Erhängen den Tod gab, nicht zur Ruhe gelangen kann; nach Vollbringung eines solchen Selbstmordes erheben sich stets heftige Winde<sup>45)</sup>. Wie Rochholz ganz richtig auseinandersetzt, gerät die Luft als allgemeiner Lebensatem durch plötzlichen Hinzutritt der ausgehauchten Seele des gewaltsam Getöteten in Aufruhr und Sturm<sup>46)</sup>. Eine andere, ebenfalls bei den Ruthenen verbreitete, ist die stark durch christlichen Einfluß gefärbte Volksanschauung: die Seele desjenigen, welcher sich das Leben nimmt, verfällt dem Teufel, der dem Selbstmörder auch den bösen Plan einge-flüstert hat<sup>47)</sup>. Auch die mongolischen Kalmücken wollen im Wirbelwinde die Seele eines Selbstmörders erkennen. Deshalb gehen auch die Kalmücken demselben aus dem Wege, und wenn dies nicht möglich ist, so glauben sie sich seinem Einfluß dadurch zu entziehen, daß sie, um gleichsam ihren Abscheu vor der Berührung mit einer unglücklichen, von Gott zurückgewiesenen Seele anzudeuten, ausspucken<sup>48)</sup>.

Bestrafung im Jenseits erfährt ferner der Selbstmörder bei den Osseten<sup>49)</sup>, welche den Selbstmord für eine Sünde ansehen, den Versuch desselben jedoch nicht bestrafen. Die Karen in Hinterindien und die Andamanen betrachten ihn ebenfalls als eine Feigheit beziehungsweise Sünde. (Steinmetz, der dies mitteilt, widerspricht hierdurch einer von ihm an anderer Stelle gemachten Angabe, wonach Selbstmord bei den Andamanen unbekannt ist. *American Anthropologist* 1894, p. 58.) Ob das Schicksal der Selbstmörder bei den Badaga in den Nilgiris, bei welchen die Seelen derjenigen, welche sich mit dem Strange den Tod geben, von Stricken umschlungen an des schwarzen Horlabaumes Fuß im Badaga-Jenseits Kanagiri hängen<sup>50)</sup>, als Bestrafung aufzufassen ist, läßt sich schwer entscheiden. Doch möchten wir aus der in dem von Graul mitgeteilten Dialog zwischen dem Pförtner (Zollwächter) von Kanagiri und seiner Schwester gegebenen Beschreibung des Seelenlandes schließen, daß es sich, wenn auch nicht um Bestrafung, so doch um Separation der Seelen handelt.

Bestrafung der Selbstmörder findet sich auch im

<sup>36)</sup> Globus, Bd. 32, 1877, S. 123.

<sup>37)</sup> Dennys, *The Folklore of China and its affinities with that of the Aryan etc. Races*. London 1878.

<sup>38)</sup> Smirnow im Globus, Bd. 58, 1890, S. 202 bis 203.

<sup>39)</sup> Bréboeuf bei Tylor, *Anfänge der Kultur*, II, S. 87. Howitt, *The Iroquoian Concept of the Soul*, cit. bei Steinmetz (Kontinuität oder Lohn und Strafe, S. 593).

<sup>40)</sup> Mathews, *Ethnography etc. of the Hidatsa-Indians*. 1877, p. 49.

<sup>41)</sup> Keatinge, *Narrative of an expedition to the source of St. Peters river*. London 1825, I, p. 411.

<sup>42)</sup> Globus, Bd. 34, 1878, S. 206.

<sup>43)</sup> Lippert, *Christentum, Volksglaube und Volksbrauch*. Berlin 1882, S. 391.

<sup>44)</sup> Hubad im Globus, Bd. 33, 1878, S. 141.

<sup>45)</sup> Kaendl im Globus, Bd. 67, 1895, S. 357.

<sup>46)</sup> Rochholz, *Deutscher Glaube und Brauch*. Berlin 1867. I, S. 273.

<sup>47)</sup> Kaendl im Globus, Bd. 66, 1894, S. 273.

<sup>48)</sup> Landsdell, *Russisch-Centralasien*. Deutsch von Wobeser. Leipzig 1885, I, S. 164.

<sup>49)</sup> Kovalevsky, *Coutume Contemporaine et Loi Ancienne*. S. 326; nach Steinmetz loc. cit. S. 57.

<sup>50)</sup> Graul, *Reise nach Ostindien*, III, S. 291 bis 292.



Volksglauben der Dajaks auf Borneo. Die Seelen der Selbstmörder finden keine Ruhe nach dem Tode des Leibes. Diejenigen, welche sich mit Gift umbrachten, bilden einen Kampong für sich, ebenso jene, welche sich ertränkten. Das Holzwerk der Häuser des Kampongs derer, welche sich vergiftet haben, besteht aus Tobah- oder Sirenholz, während um jedes Haus herum Ipoh (*Antiaris toxicaria*) und eine Menge anderer giftiger Sträucher wachsen. Täglich kommt Tempon-Telon (der Führer des Totenschiffes der Dajaks) und macht Schnitte in die Rinde der Pflanzen, damit sich die giftigen und verpestenden Säfte derselben in die Luft verbreiten und auf diese Weise die Selbstmörder durch fortwährende Belästigung ihres Geruchssinnes strafen. Die Buße derjenigen, welche sich durch Ertränken das Leben genommen haben, besteht darin, daß sie ewig mit halbem Leibe im Wasser stehen müssen <sup>51)</sup>.

Während das Mitgeteilte sich zumeist auf die Olo- Ngadju und andere Stämme des südlichen und südöstlichen Borneo (Kapuas- und Baritogebietes) bezieht, wird von den Sibujaudajaken in Sarawak berichtet, daß sie sich das Schicksal der Selbstmörder im Jenseits in folgender Weise vorstellen. Das Jenseits, Sabayan, wird als ein großes Gebäude mit sieben Stockwerken, zur standesgemäßen Bewirtung der Dajakseelen, gedacht; in diesem Gebäude finden jedoch die Seelen der Selbstmörder keinen Einlaß, oder werden höchstens in das unterste Stockwerk aufgenommen <sup>52)</sup>. Hier ist also die Vergeltung über die einfache Isolierung noch nicht hinausgelangt.

Wenn die Eingeborenen von Lourenço-Marques (Südost-Afrika), zu den Kaffern gehörig, einen Erhängten aufgefunden haben, sagen sie: das ist das Werk der Götter (Chiewembo), des Opfers oder eines bösen Geistes (Molopi) <sup>53)</sup>. Es ist hiermit wohl sicherlich die Anschauung ausgedrückt, daß der Selbstmord eine Strafe sei, womit implicite auch gesagt ist, daß die That nicht gutgeheißen werden kann, oder zum mindesten Grauen und Entsetzen einflößt.

Die Eskimo an der Frobisherbai glauben, daß der Selbstmord durch Höllenqualen gestraft wird <sup>54)</sup>. Bei den Dakotah gingen die Frauen, welche Kindsmord oder Selbstmord begangen, in das schlechte Land (des bösen Geistes), wohin auch jene Männer kommen, welche durch Selbstmord starben <sup>55)</sup>.

Bei den Juden herrschte der Glaube, daß Selbstmord durch Gott gestraft werde <sup>56)</sup>. Schon das erste Mal, da Gott dem Menschen als Gesetzgeber gegenübertrat, gab er demselben ein Verbot des Selbstmordes, welches auf Sinai wiederholt wurde <sup>57)</sup>. Auch die alten Perser erklärten den Selbstmord vom sittlichen Standpunkte aus unzulässig <sup>58)</sup>. Der Buddhismus verdammt ihn ebenfalls; des Selbstmörders harren in der buddhistischen Unterwelt die gräßlichsten Qualen, weil er nach dem Volksglauben in einem früheren Daseinszustande ein arger Sünder gewesen sein muß <sup>59)</sup>. Doch scheint

der Selbstmord von Buddha selbst nicht mißbilligt worden zu sein; denn als der ehrwürdige Godhika sich selbst durch Öffnen einer Ader den Tod gab, erklärt Buddha seinen Jüngern:

„Godhika, der Edle, ist in das Nirvâna eingegangen, Nirgends weilt sein Erkennen!“ <sup>60)</sup>.

Auch bei den Dschainas verdammt eins ihrer kanonischen Bücher den Selbstmord in kategorischer Weise, weil nach dem Bhagavatî „Selbstmord Leben vermehrt“ <sup>61)</sup>. Übrigens verurteilten auch die Gesetzbücher der brahmanistischen Periode im allgemeinen den Selbstmord (*Apastamba Dharma Shastra* I, 28, 17; — *Manu* v. 89; — *Yajnavalkya* III, 154) <sup>62)</sup>. Überflüssig erachten wir es, des Eingehenderen darauf hinzuweisen, welche Stellung der christliche Glaube und die Kirche von vornherein dem Selbstmorde gegenüber eingenommen haben.

Die Geschichte der volkstümlichen Anschauungen über das Los des Selbstmörders im Jenseits verkörpert somit auch ein Stück sittlicher Entwicklungsgeschichte, indem sie uns, beginnend mit jenen Kulturstufen, wo der Mensch dem Akte der Selbsttötung mit passiver Gleichgültigkeit gegenübersteht, einerseits zu jenen Stadien hinüberleitet, wo dem Selbstmörder Bewunderung für den Mut, den er bei der Vollbringung der That gezeigt, und vielleicht auch für die weise Voraussicht und kaltblütige Überlegung, die ihn zu derselben angespornt, entgegengebracht wird, — andererseits uns einen Einblick verschafft, in welcher Weise sich die gegenwärtig Geltung habenden Vorstellungen über die Verwerflichkeit des Selbstmordes aus den primitiven Ideen über den Verbleibsort der Seelen der Selbstmörder sich herangebildet haben können. Man wird wohl mit der Annahme nicht fehlgehen, daß die Straflosigkeit des Selbstmordes das Ursprüngliche war, und daß der himmlischen Bestrafung die Separation der Seelen der Selbstmörder überall vorausgegangen ist. Übergänge zwischen beiden eben genannten Gruppen sind ja mehrfach vorhanden (Badaga, Dajak u. s. w.).

Auffällig ist, daß bei einigen in sonstiger Beziehung noch als ziemlich primitiv zu bezeichnenden Völkern (bei Ngadju, Eskimo, Dakotah) die moralische Verurteilung des Selbstmordes bereits nachweisbar ist, was als eine ziemlich einseitige Fortentwicklung des ethischen Bewußtseins aufgefaßt werden muß, wenn wir es nicht vorziehen, eine Beeinflussung durch von außen entlehnte höhere Moralbegriffe hier anzunehmen.

Den Kontrast zwischen den Anschauungen der Natur- und Kulturvölker hinsichtlich der Beurteilung des Selbstmordes hat Vierkandt in unübertrefflicher Weise geschildert <sup>63)</sup>, und können wir nicht besser schließen als durch Anführung seiner diesbezüglichen Darstellung:

„Während der Selbstmord bei den Naturvölkern unter gewissen Umständen den Charakter des Naheliegenden und Natürlichen an sich trägt, erscheint er auf der Stufe der Vollkultur stets als etwas Abnormes, das Entsetzen einflößt und nur unter der Wirkung sehr starker abnormer Antriebe eintreten kann, welche die ursprüngliche Lebenslust und Todesfurcht besiegen.“ Religion, Gesetz und das ethische Volksbewußtsein arbeiten einander in die Hände, um den Menschen vor der leichtfertigen Vernichtung der eigenen Person zurückzuhalten,

<sup>51)</sup> Perelaer, *Ethnographische Beschrijving der Dajaks*. Zaltbommel 1870, S. 14.

<sup>52)</sup> Spenser, St. John, *Life in the forests of the far East*. London 1862, I, p. 65.

<sup>53)</sup> Globus, Bd. 69, 1896, S. 358.

<sup>54)</sup> Hall, *Life with the Esquimaux*, II, p. 101.

<sup>55)</sup> Keatinge, *Narrative of an expedition etc.*, I, p. 410 bis 411.

<sup>56)</sup> Mayer, *Geschichte der Strafrechte*, S. 198; cit. bei Steinmetz, *Am. Anthr.* 1894, S. 57.

<sup>57)</sup> Haneberg, *Geschichte der bibl. Offenbarung*, S. 35; nach Geiger, *Der Selbstmord im klass. Altertum*. Augsburg 1888, S. 1.

<sup>58)</sup> Spiegel, *Die heiligen Schriften der Parsen*, II, S. 40.

<sup>59)</sup> Katscher, *Bilder aus dem chinesischen Leben*, S. 234.

<sup>60)</sup> *Samyutta Nikāya* I, 120; nach Oldenberg, *Buddha*. 3. Aufl. Berlin 1897, S. 310.

<sup>61)</sup> Barth, *Religions of India*. London 1882, p. 146.

<sup>62)</sup> Barth, *ibid.*, p. 80.

<sup>63)</sup> Vierkandt, *Naturvölker und Kulturvölker*. Leipzig 1896, S. 285.



während den Naturmenschen weder die Todesfurcht noch moralische Bedenken daran hindern, auch von religiöser Seite keine besonderen Abhaltungsgründe dagegen bestehen; ja im Gegenteil, die sinnliche Anschaulichkeit und Lebendigkeit, welche das jenseitige Leben für den primitiven Menschen besitzt, ihm das Scheiden von dieser Welt ungemein erleichtert. Und daß der Glaube an überirdische Strafen für den Selbstmörder nach dem Abscheiden bei jener Völkergruppe überhaupt ganz fehlt, oder nur eben erst aufzudämmern beginnt, keineswegs aber die Macht besaß, um gegen das häufige Vorkommen des Selbstmordes in ausgiebiger Weise wirksam zu sein, glauben wir im Verlaufe dieser Zeilen zur Genüge gezeigt zu haben. Wenn somit die Annahme Vierkandts richtig ist, daß der Selbstmord eine der wenigen Volkssitten ist, bei welchen sich ein religiöser Ursprung, infolge religiöser, mit solcher sinnlicher Kraft wirkenden Antriebe, daß sie praktischen Antrieben

gleich werden, erweisen läßt<sup>64)</sup>, so müssen wir dennoch hier die Einschränkung machen, daß diese Annahme nicht für alle Fälle gültig ist, und daß die Sitte fortbestehen kann, selbst wenn das zu Grunde liegende religiöse Motiv unwirksam geworden, oder wenn sogar die religiösen Regungen mit der Sitte in Widerstreit geraten. In dem nun sich entspinrenden Kampfe zwischen Glauben und Sitte scheint allerdings dann die letztere in der Regel zu unterliegen, aber noch lange pflegt sie in den durch das Volkstum als Überlebens erhaltenen Meinungen und Bräuchen fortzuklingen, ein oft unverstandenes, vielfach mißdeutetes, dem Forscher jedoch unschätzbares Denkmal aus vergangenen Epochen des Entwicklungsganges der Kulturvölker.

<sup>64)</sup> Vierkandt, Die Entstehungsgründe neuer Sitten. Festschrift der Herzogl. techn. Hochschule bei Gelegenheit der 69. Versammlung deutscher Naturf. und Ärzte. Braunschweig 1897, S. 153 des Sep.-Abdruckes.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die erste Durchquerung der nordöstlichen Halbinsel von Cēlebes ist, wie die Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (2. Ser. Deel XVI, p. 815/16) berichtet, dem Missionar Alb. C. Kruijt, der sich große Verdienste um die Erforschung von Central-Celebes erworben hat, und Dr. N. Adriani gelungen. Die Landreise begann bei Uwekseli, einem dicht bei Todjo gelegenen Orte, und führte zunächst nach dem Golf von Tomori. Von hier ging es auf einem Boote über See nach der Mündung des großen Flusses La (Tampira), den man zwei Tagereisen weit hinauffuhr, bis man einen Sampalowo genannten kleinen Handelsplatz erreichte. Von hier sandten die Reisenden Boten an den Fürsten von Tomori, um die Erlaubnis von demselben zu erlangen, sein Land zu betreten. Der Fürst erschien nach acht Tagen persönlich, und da Herr Kruijt sich in der Baréesprache gut mit ihm unterhalten konnte, wufte er die anfängliche Abneigung des Fürsten zu überwinden, und dieser liefs ihn und seinen Gefährten, die ersten Europäer, mit denen er in Berührung kam, abholen, und die Herren blieben fünf Tage bei diesem unumschränkt regierenden Bergfürsten. Er ist noch Heide, scheint aber stark unter buginesischem Einflusse zu stehen, so daß sein Übertritt zum Islam wohl nur eine Frage der Zeit sein dürfte. Nach herzlicher Verabschiedung kehrten die Reisenden mit der Erlaubnis des Fürsten über Land nach ihrem Ausgangspunkte Posso zurück. Sie entdeckten den Binnensee Lowo (nicht Ngangalowo), von dessen Vorhandensein schon die Gebrüder Sarasin erfahren hatten; er schien den Reisenden nur ein altes Bett des Laflusses zu sein und hatte bei ihrer Anwesenheit im September, der Trockenzeit, nur 0,5 bis 1 m Wassertiefe; dann wurde der Lauf des La und seiner Nebenflüsse erforscht, ferner fanden sie nördlich vom Morigebirge eine 140 m über dem Meeresspiegel liegende ungeheure Grasfläche, die vom Laflusse durchströmt wird. Man darf auf die Veröffentlichung der sprachlichen und ethnologischen Schätze, welche die Herren von ihrer Reise mitgebracht, gespannt sein.

— Auf dem Seewasser schwimmende Steine beobachtete Erland Nordenskiöld, wie er in Nature (18. Januar 1900, p. 278) berichtet, auf seiner jüngsten, im Jahre 1899 ausgeführten Reise nach Südwest-Patagonien. Während er mit seinem Reisegefährten, Dr. O. Borge, in dem langen und engen Kanale von Ultima Esperanza einherfuhr, um das Plankton zu studieren, schwammen, wenn die See ruhig oder nur von leichter Dünung bewegt war, kleine Schieferstücke auf der Oberfläche des Wassers in größeren oder kleineren Mengen bei einander. Sie trieben zunächst in der Nähe des Ufers hierhin und dorthin, bis sie von dem starken Strome mitgeführt wurden, der in Zwischenräumen in den Kanal eindringt. Die Menge der Schieferstückchen war beträchtlich, da 700 bei einem einzigen Netzzuge innerhalb weniger Minuten aufgefischt wurden. Die Steine waren augenscheinlich vom Ufer weggetrieben, das in der Hauptsache aus ähnlichen Steinstückchen bestand, die von den Klippen heruntergewittert waren, welche aus einem bituminösen meso-

zoischen Schiefer bestehen. Die Oberfläche der Steine war trocken, und sie sanken unter, sobald sie beim Berühren oder beim Bewegen durch die Dünung nafs wurden.

Die auf der Meeresfläche gesammelten Schieferstückchen hatten ein spezifisches Gewicht von 2,71, während dasjenige des Wassers in dem Kanale nur 1,0049 bei einer Temperatur von 15° C. betrug. Das größte Stück wog 0,8 g, 20 der kleineren durchschnittlich 0,3 g. Die Steine enthielten, so weit es mit unbewaffnetem Auge beurteilt werden konnte, keine Hohlräume und sind daher nicht mit den vulkanischen Auswürfen und ihren zahlreichen von Luft erfüllten Hohlräumen zu vergleichen, die man oft im Ocean treibend antrifft. Zur Erklärung der merkwürdigen Erscheinung führt der Reisende folgendes an. Wenn man die schwimmenden Steine beobachtete, konnte man kleine, an ihrer Unterseite befindliche Gasblasen bemerken und am äußersten Rande des Strandes Stücke, die, durch solche Gasblasen gehoben, gerade zu schwimmen anfangen. Leider war der Reisende nicht dafür ausgerüstet, das Gas, welches unter den Steinen sich fand, zu sammeln, um es näher zu untersuchen. Er nimmt an, daß die Steine außer den sichtbaren Gasblasen auch von einer Gasschicht ringsum umgeben waren, die sich in einem unbedeutenden Algenüberzuge befand, welcher die Steine bedeckte. Wenigstens sind Spuren von Diatomeen und Algen nach dem Trocknen auf den Steinen sichtbar. Die fettige Oberfläche des Minerals, aus dem die schwimmenden Steine bestehen, verhinderte das Wasser auch, sie nafs zu machen. Die Beobachtung ist auch von geologischer Bedeutung. In der angedeuteten Weise kann eine beträchtliche Menge von Steinmaterial nicht allein aus dem engen Kanale Patagoniens, sondern auch sicherlich an verschiedenen anderen Ufern des Oceans weggeführt werden; es können sich neue Schichten bilden, die möglicherweise Teile von weit auseinander liegenden geologischen Perioden enthalten.

— Aus Kamerun traf die traurige Nachricht ein, daß im Rio del Rey-Gebiete der Kaufmann Gustav Conrau, der sich um die Erforschung des westlichen Hinterlandes von Kamerun große Verdienste erworben hat, ermordet sei. Nähere Mitteilungen fehlen noch bis heute. Gustav Conrau, geboren am 2. Oktober 1865 im Forsthause Priemern bei Seehausen in der Altmark als Sohn des jetzt in Minden lebenden pensionierten Hegemeisters F. Conrau, ging im September 1890 in Stellung der Hamburger Firma Jantzen & Thormählen nach Kamerun und trat im Februar 1891 in die Dienste Dr. Zintgraffs, den er auf einer Reise nach Baliburg begleitete. Auch in den folgenden Jahren unternahm er noch selbständig zahlreiche Handelsreisen im westlichen Teile des Schutzgebietes, das er wie kein zweiter kennen gelernt hat. Seine Routen, die sich zwischen der Küste, der Nordwestgrenze und dem oberen Kalabar bewegen, nahm Conrau mit großer Sorgfalt auf, so daß die Karten hierüber auch einen von der Fachkritik anerkannten Wert besitzen. Drei solcher Routenkarten Conraus, die Reisen während der Jahre 1891 bis 1899 betreffend, erschienen 1894, 1898 und 1899 in den Danckelmanschen „Mitteilungen aus den deut-



schen Schutzgebieten“. Die Begleitworte zu diesen schönen Karten gaben in schmuckloser Form Mitteilungen über die Reiseerlebnisse und die gemachten Beobachtungen über die verschiedensten Volksstämme, sind aber doch wertvoll wegen der eingestreuften ethnographischen Bemerkungen. Für unseren „Globus“ hat der Verstorbene in Bd. 74 (1898) und Bd. 75 (1899) zwei wertvolle Abhandlungen geschrieben, von denen die eine den Hüttenbau der Völker im nördlichen Kamerungebiete, die andere die Begräbnisgebräuche der am oberen Kalabar wohnenden Banyang schildert. Conrau hatte bis dahin auf seinen zahlreichen Wanderungen nie ernstliche Schwierigkeiten mit den Schwarzen gehabt, man darf deshalb auf die näheren Umstände über seinen gewaltsamen Tod gespannt sein.

W. W.

— Im Anfang Januar d. J. starb zu Reading in Pennsylvanien der hervorragende amerikanische Ethnograph Dr. Walter J. Hoffman, bis vor kurzem U. S. Konsul in Mannheim, ein sehr eifriger Mitarbeiter an unserem „Globus“ (vergl. seine Biographie mit Bildnis in Bd. 61, Nr. 18, 1892 desselben). Hoffman wurde am 30. Mai 1846 zu Weidasville in Pennsylvanien geboren; sein Urgroßvater war aus der Gegend von Zweibrücken eingewandert. Er wurde wie sein Vater und Großvater Arzt und nahm 1870 als freiwilliger Wundarzt an dem deutsch-französischen Kriege teil und erhielt als Auszeichnung das eiserne Kreuz. Nach seiner Rückkehr nahm er als Militärarzt an einer Expedition nach Nevada und Arizona teil, und wandte er sich nun mit großem Eifer der Ethnographie zu. 1872 kam er nach Dakota, später auch nach Montana und lernte so große Gebiete des Westens kennen. Von 1873 bis 1877 war er als praktischer Arzt in Reading tätig; dann wurde er als Ethnolog dem berühmten Geological Survey unter dem verstorbenen Prof. Hayden beigegeben, und in dieser Stellung verblieb er bis zum Jahre 1879, als das Bureau of Ethnology in Washington errichtet wurde, zu dessen ersten und tüchtigsten Mitgliedern Hoffman gehörte. Die Zahl seiner wertvollen Abhandlungen in den verschiedenen offiziellen Werken, sowie in den amerikanischen und deutschen Fachzeitschriften, ist seitdem auf einige Hundert gestiegen (ein Verzeichnis der hauptsächlichsten findet sich im 16<sup>th</sup> Ann. Rep. Bureau of Ethnology, Washington 1892). Mit Recht ist der leider zu früh Verstorbene für seine vielfachen Verdienste durch Orden und Ernennung zum Ehrenmitgliede amerikanischer und europäischer wissenschaftlicher Gesellschaften ausgezeichnet.

W. W.

— Am 30. Dezember v. J. (1899) starb in Neapel der italienische Geograph und Forschungsreisende Manfredo Camperio im Alter von 73 Jahren. Geboren 1827 in Mailand, war Camperio ursprünglich sardinischer Kavallerieoffizier und hatte als solcher an den verschiedenen Kriegen um die Einigung Italiens teilgenommen. Seine späteren Reisen erstreckten sich auf Australien, Ostindien und Nordafrika. Im Jahre 1879 wurde Camperio der Gründer der Mailänder „Gesellschaft für kommerzielle Erforschung Afrikas“ und der Zeitschrift „L'Esploratore“. Im Auftrage dieser Gesellschaft bereiste er 1879/80 Tripolitanien und 1881 mit Dr. Mamoli u. a. die Cyrenaica zwischen Bengasi und Derna (vergl. Peterm. Mitteil. 1881 mit Karte). Andere Reiseberichte von ihm finden sich in italienischen Zeitschriften.

W. W.

— Im Dezember v. J. ist in Pará der verdiente französische Forschungsreisende Henri A. Coudreau, erst 41 Jahre alt, gestorben. Geboren 1859 in Loudac (Niederscharente), früher Professor am Lyceum in Cayenne, seit 1887 Professor an der Universität in Paris, erforschte er von 1885 bis 1891 das Hinterland von Französisch-Guayana und besonders das Tumuc-Humacgebirge nebst den darauf entspringenden Flüssen (vergl. Globus, 61. Bd., S. 293 ff.). Seine Aufnahmen umfassen gegen 5000 km, darunter 1000 km in gänzlich unerforschten Gebieten. Besonders studierte er auch die Indianerstämme. Seine beiden wichtigsten Werke sind: *La France équinoxiale: Études et Voyage à travers les Guyanes et l'Amazonie* (Paris 1886/87, zwei Bände mit Atlas) und *Chez nos Indiens. Quatre années dans la Guyane Française* (1887—1891), Paris 1893.

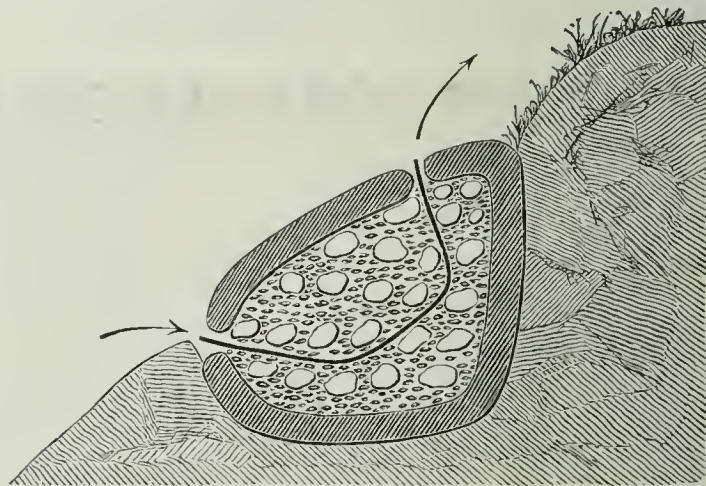
W. W.

— Jetzt, nachdem die Hauptinseln von Samoa deutsch geworden sind, mag daran erinnert werden, daß in Apia eine deutsche Schule seit dem Jahre 1888 besteht, die dem deutschen Schulvereine zur Erhaltung des Deutschums im Auslande ihr Dasein verdankt. Der Vorstand der Schule erklärte schon 1889: „Trotz der mannigfachen Entbehrungen und Widerwärtigkeiten, mit denen man in den

unruhigen Zeiten des verflossenen Jahres (fortwährender Bürgerkrieg, große Feuersbrunst, schwerer Orkan und allgemeines Darniederliegen des Handels) zu kämpfen hatte, unter gefährlicher Konkurrenz von vier fremden Schulen, ist nunmehr das erste Schuljahr mit recht erfreulichem Erfolge zu Ende geführt worden.“ Im Jahre 1891 betrug die Schülerzahl 21 Knaben und 14 Mädchen; von den Landsleuten aus der Heimat waren bisher 3900 Mk. eingegangen; jetzt wird auch zum erstenmal eine Beihilfe der kaiserlichen Regierung erwähnt. Unter solcher Doppelhülle erstarkte die Schule in den folgenden Jahren so stetig, daß wir sie in letzter Zeit als vollständig gesichert betrachten konnten. Jetzt ist nur zu wünschen, daß die Anstalt sich allmählich zu einer höheren Schule entwickle, zu einer größeren Bildungsstätte der deutschen Handelsjugend in der Südsee, mit dem Freiwilligen-Examen und der Möglichkeit des freiwilligen Dienstes auf einem deutschen Kriegsschiffe.

— Die erste Eisenbahn auf Madagaskar. Die Kolonie Madagaskar will für einen Bahnbau Tamatave—Tananarivo, den Bau von Leuchttürmen, Hafenanlagen, Telephonleitungen und Wegen eine Anleihe von 60 Millionen Frs. aufnehmen, und die französische Kammer dürfte den Gesetzentwurf genehmigen. Die erwähnte Bahn, die bereits vermessen ist und die Fahrstraße ersetzen soll, wird von jener Summe 47½ Millionen beanspruchen. Ein anderes Bahnprojekt, Tananarivo—Majunga, hat man der Terrainschwierigkeiten wegen fallen lassen.

— Vorgeschichtlicher Eisenschmelzofen. Auf dem Vorgebirge, welches die Thäler von Cuis und Grauves trennt, bei Epernay (Marne), fand A. Rollain, wie er in den *Bulletins d'Anthropologie* (1899, p. 317—322) mitteilt, an einer Stelle, wo er früher schöne neolithische Pfeilspitzen entdeckt hatte, zahlreiche Eisenschlacken, und es gelang ihm nach eifrigem Suchen, auch den Schmelzofen, der die Schlacken geliefert hatte, aufzufinden; die Anlage ist nach Rollains Ansicht vorgeschichtlich. Sie gleicht denjenigen, die Morlot aus Österreich und Schweden und Quiquerez aus dem Berner Jura beschrieben haben, und ist aus nachfolgender Skizze leicht ersichtlich. Es ist ein sogenannter



Querschnitt durch einen vorgeschichtlichen Eisenschmelzofen bei Epernay.

Tiefen, in die Erde eingebaut. Man grub an dem Abhange eines Hügels ein cylinderförmiges Loch, an dessen Vorderseite man eine natürliche Erdschicht stehen liefs. Man kleidete dasselbe mit Thon aus, füllte es schichtweise mit Holzkohlen und Eisenerz, die beide in der Nähe zu finden sind, und deckte die Füllung dann mit einem Thonmantel zu, der unten und oben ein Loch erhielt. Nachdem die Kohlen entzündet waren, hielt der Luftzug, der, vom Fufse des Hügels ansteigend, durch das untere Loch ein- und durch das obere austrat, dieselben in Glut, bis das Eisen geschmolzen war. Lionnel Bonnemère machte Herrn Rollain darauf aufmerksam, daß auch in der Bretagne sich zahlreiche vorgeschichtliche Schmelzöfen finden, und wies darauf hin, daß dieselben meistens innerhalb einer Umwallung aus Erde oder Steinen vorkommen, die offenbar den vorgeschichtlichen Metallurgen in Zeiten der Gefahr auch als Zufluchtsorte dienten, wo sie ihre Industrie-Erzeugnisse aufspeicherten. Bonnemère glaubt, daß ein solcher Wall sich auch noch um den von Rollain entdeckten Ofen werde nachweisen lassen, falls er nicht schon von Menschenhand zerstört sei, um das Gelände zu ebenen und für die Landwirtschaft geeigneter zu machen. Die alten Schweizer Eisenschmelzöfen, welche dem hier erwähnten gleichen, sind ausführlich geschildert und abgebildet bei Dr. L. Beck, *Geschichte des Eisens* I, 614 ff.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 8.

BRAUNSCHWEIG.

3. März 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die wirtschaftliche Bedeutung Samoas und die deutschen Pflanzungen.

Von Dr. Reinecke.

In rein materieller Beziehung ist die Teilung der Samoa-Inseln zwischen Amerika und Deutschland, wie sie durch das neue Abkommen beschlossen ist, für die deutschen Interessen günstig, und wir dürfen wohl unter der Voraussetzung, daß unsere Regierung nicht mehr erreichen konnte, in diesem Sinne mit unserem Anteil zufrieden sein. Ob die Teilung politisch günstig ist und keine üblen Folgen zeitigen wird, ist eine andere Frage, die hier unerörtert bleiben soll. Aufgaben dieser Zeilen soll sein, den Wert dessen, was uns zufällt und was unser Anteil zu bieten im stande sein kann, zu prüfen und zu besprechen.

Die Samoa-Inseln sind rein vulkanischen Ursprungs; sie stellen eine von Ostsüdost nach Westnordwest gerichtete unterbrochene Reihe von erloschenen Kratergruppen dar, die nach- und nebeneinander die submarine Erdrinde durchbrochen und sich mit basaltischen Trümmern, Laven, Schlacken und anderen Verbrennungsmaterialien oft mit steilen Wänden über die Meeresoberfläche erhoben haben. Je älter diese recenten Bildungen sind, desto mehr sind sie durch Verwitterung, Erosion etc. umgestaltet, desto mehr haben atmosphärische und organische Kräfte die vulkanischen Spuren verändert und verdeckt.

Aus diesen Kennzeichen ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, daß die bildende Thätigkeit erdinnerer Vorgänge von Osten nach Westen, in der Richtung des Passates vorgeschritten ist. Der westlichste Teil der Insel Sawaii trägt heute noch jungvulkanischen Charakter mit großen, kahlen Lavafeldern zur Schau, die vor 150 bis 200 Jahren von drei überragenden Kraterkegeln ausgeworfen worden sind. 5 bis 8 km breite Lavaströme, zu schwarzglänzendem Parkett erstarrt, lassen noch deutlich die Erstarrungsfalten und -schichten erkennen<sup>1)</sup>.

Auch der topographische Habitus der Inseln ist von der Art und dem Alter ihres Aufbaues abhängig. Im allgemeinen fallen sie nach Süden steiler, nach Norden in stellenweise abgeflachten Kämmen und geneigten Ebenen ab. Die westliche Hälfte Upolus wird von einem Centralkamm durchzogen, der in der Mitte, oberhalb Apias, sich nach Osten zu in mehrere Kraterreihen teilt und sich allmählich weiter nach Osten in ein regellos zerklüftetes Bergland auflöst, in welchem

vulkanische Einzelformen kaum noch zu erkennen sind<sup>2)</sup>.

Auch Sawaii wird von Osten nach Westen von drei Kraterreihen durchzogen, von denen der südlichste nahe der Küste liegt und meist steil, stellenweise in Wänden von über 100 m Höhe zum Meere abfällt, während der nördlichere Kraterücken in langen Höhenzügen zur Küste verläuft, zwischen denen breite Thalsohlen und allmählich abfallende Ebenen sich ausbreiten.

Zwischen Upolu und Sawaii ragen die kleinen Inseln Manono und Apolima aus dem Meere empor. Manono gleicht einem flachen Hügel, während Apolima eine Felsenfeste mit einem kleinen abgeschlossenen Hafen darstellt. Beide Inseln stehen durch gemeinsames Korallenriff mit Upolu in submarinem Zusammenhang. Zwischen Apolima und Sawaii aber bildet ein Kanal eine freie Schiffspassage, die Strafe von Apolima.

Das Fundament und Massivskelett aller Inseln besteht aus Basalt und basaltischen Verbrennungsprodukten; es ist zerklüftet wahrscheinlich bis zu großen Tiefen und entbehrt fester Schichten. Die Inseln sind in ihrem ganzen Aufbau wahrscheinlich nichts als riesige Trümmerhaufen. Unveränderter Basalt in anstehenden Säulen ist nur ganz vereinzelt erhalten, aber auch dann wohl nur als zerrissenes Produkt emporgeschleudert worden. So findet man im oberen Laufe des Vaisingano-Flusses solche unverbrannte, säulenförmige Reste des Urgesteins, teils frei herumliegen, teils noch in gelockerten Schichten aufgetürmt. Diese Thatsache gilt den Samoanern selbst als etwas Besonderes und Auffallendes und hat jener Stelle den Charakter eines dem Tintenfisch geweihten Heiligtumes verliehen, das als fale fe'e (Haus des Tintenfisches) oder fale pouma'a in der religiösen Überlieferung eine große originäre Bedeutung hatte. Noch heute führen die Eingeborenen Fremde nicht gern nach jenem abgelegenen Orte.

Man wird sich die ursprüngliche Unterlage, auf der heute organisches Leben in wunderbarer Üppigkeit gedeiht, in dreierlei Form vorstellen können.

Den wesentlichsten Bestandteil bilden meist abgerundete Blöcke von verbranntem Basalt (Graeffe

<sup>1)</sup> Vergl. d. Verf. Aufsatz im Globus, Bd. 69, Nr. 17: „Die letzten vulkanischen Bildungen auf den Samoa-Inseln.“

<sup>2)</sup> Dr. Krämer („Über den Bau der Korallenriffe und die Planktonverteilung an den samoanischen Küsten“, S. 22 und 23) erklärt die Verschiedenartigkeit Ostupolus durch das weit größere Alter und mit Dana („Geological Report“ 3 b) durch Senkung des östlichen Teiles von Samoa.







nennt sie Tephritine<sup>3)</sup> in allen Gröfsen aufeinander getürmt. Diese Blöcke von grauschwarzer Farbe erinnern mit ihrer löcherigen, rauhen Oberfläche an einen weitmäschigen Schwamm. Die durch Verbrennung und schnelle Erstarrung gebildeten vulkanischen Veränderungen bieten der atmosphärischen Einwirkung große Flächen dar, da die Luft auch durch Poren und Kanäle in das Innere der Blöcke gelangt. Die zerklüftete Oberfläche gewährt Staubteilchen und organischen Bestandteilen Raum und Schutz und organischer Vegetation Substrat. Hier hat dann auch die zersetzende und neubildende Kraft pflanzlicher Entwicklung im Verein mit rasch fortschreitender Verwitterung in kurzer Zeit die Zwischenräume der rauhen Blöcke und Formen des steinigen Skelettes mit fruchtbarer Erde ausgefüllt und die Unebenheiten der Oberfläche ausgeglichen und stellenweise mit einer mehrere Meter hohen humosen Bodenschicht bedeckt.

Minder schnell geht die Zersetzung und Besiedelung auf erstarrten Lavaströmen vor sich, wie wir sie auf Westsawaii antreffen. Hier ist die Vegetation zunächst auf die Bruchspalten und sekundären Veränderungen der glatten, festen Decke angewiesen und viele Generationen müssen vergehen und sich opfern, ehe diese Flächen mit einer Humusschicht bedeckt werden.

Nicht viel günstiger sind die Ablagerungen von Tuff, vulkanischen Aschen und Schlacken, die vorwiegend die nördlichen Abhänge und Ausläufer der Kraterkegel bedecken. Anspruchslose Farne (*Gleichenia*, *Nephrolepis* u. s. w.) und Gräser, sowie ihnen folgend, kleine Sträucher vermögen zwar der Trockenheit und den sengenden Strahlen der Tropensonne trotzend, sich auf dieser rauhen festen Unterlage zu behaupten, aber eine größere Vegetation findet darauf nicht eher die notwendigen Lebensbedingungen, als bis die bescheidenen Pioniere mit ihren eigenen Resten einen Nährboden geschaffen haben<sup>4)</sup>.

Die wirtschaftliche Verwertung des Terrains wird sich somit auf die Trümmergebiete zu beschränken haben und dort wiederum die Einsenkungen und Ablagerungsgebiete bevorzugen, wo auch die Feuchtigkeitsverhältnisse möglichst gleichmäßig und günstig sind. Das aber ist auf den verschiedenen Gebieten der Inseln äußerst verschieden.

Die andauernde Fruchtbarkeit bzw. Nutzbarkeit des Bodens ist fast ausschließlich von direkter atmosphärischer Befeuchtung abhängig, wo nicht bereits üppige Vegetation selbst regulierend wirkt und durch ein dichtes Blätterdach die austrocknenden Sonnenstrahlen fern und andererseits die Niederschläge im Boden festhält.

Die Periodicität und Menge der Niederschläge variiert sehr, je nach der Gegend. Während die Südseite der Inseln durch den Passat fast während des ganzen Jahres mit Regen versorgt wird und auch auf dem Kamme des Gebirges, besonders zur Nachtzeit, Passatwolken zu jeder Jahreszeit hinreichend und im Überflusse Feuchtigkeit spenden, sind viele Gegenden auf der Nordseite nur während der Regenzeit (November bis April) mit Regen bedacht, da von April bis Oktober die niedrig streichenden Wolken, die der Passat mit sich führt oder zu denen sich sein Wassergehalt hier verdichtet, den Centalkamm nicht übersteigen. Während deshalb einerseits einzelne Orte in dem Rufe stehen, fast keinen Tag ohne Regen zu sein, wie auf Upolu speziell

der südöstliche Teil von Falealili u. s. w. und die Süd- und Südwestseite Sawaiis, schmachtet besonders die Nordwestseite Upolus und die Nordküste Sawaiis Wochen und Monate lang nach Regen<sup>5)</sup>.

So schnell und massig der Regen durch das hohe Laubgewölbe gewaltiger Urwaldbäume herabrauscht, so schnell verschwindet er in dem weichen oder steinigen Grunde. Selbst die Sohle tiefer Schluchten und Täler ist nur selten so vollgesogen, daß das Wasser darin fließt. Zur Regenzeit allerdings versagt auch auf der nördlichen Seite der Inseln das Filter und dann brausen und rauschen in den Einsenkungen schmutzige Wassermassen zu Thal; oft aber ohne die Küste zu erreichen, da ein Schlackengang, eine Höhlung sie verschlingt und unterirdisch dem Ocean zuführt.

Auf der Südseite hingegen führen Bäche und breite Flußbetten ununterbrochen Wasser zur Küste und die Bewohner dort haben keinen Mangel an frischem Wasser, unter dem die Nordküste zu leiden hat. Die Eingeborenen helfen sich, indem sie das durchsickernde Regenwasser in Gruben ansammeln; doch sind auch diese Sammelbecken nahe der Küste selten ganz frei von Salzgehalt. Bei Ebbe kann man indessen an manchen Stellen trotzdem dort, wo kurze Zeit vorher die Wellen des Oceans noch plätscherten, im Küstensande süßes Quellwasser auffangen.

Die Fremden behelfen sich mit Regenwasser, das in großen Eisentanks mit oder ohne Filtervorrichtung von den Dächern der Häuser angesammelt wird; denn selbst die Flußmündungen an der Flachküste werden vom Meerwasser zur Zeit der Flut mit Salz infiltriert. Dieser Mangel an frischem Quellwasser macht sich dort, wo immer fließende Bäche und Flüsse fehlen, auch in anderer Beziehung als ein empfindlicher Übelstand fühlbar. Nur in vereinzelten Fällen läßt sich ihm durch Anlegung von Brunnen abhelfen; bisher sind solche Versuche nur ausnahmsweise von Erfolg gekrönt worden; denn in dem locker aufgetürmten Grunde sammelt sich das Wasser nicht an, sondern es sickert und rinnt dem Gesetz der Schwere folgend, widerstandslos hinab, um so leichter, je tiefer es gelangt; denn um so mehr schwindet die die Hohl- und Zwischenräume auskleidende Verwitterungsschicht, denn man wird sich den Aufbau der Inseln in gewisser Tiefe unter der Oberfläche im allgemeinen als einen Haufen regellos übereinander geworfener Steinblöcke vorstellen können, ähnlich den Steinwällen und Mauern, die oberirdisch durch die porösen Basaltblöcke leicht und fest ohne Bindemittel errichtet werden. Es ist daher auch anzunehmen, daß Seewasser in die Inseln selbst eindringt, und daß man stellenweise auch landeinwärts in der Niveauhöhe des Meeres salziges Wasser finden wird.

Für Kulturen geeignete Flächen bieten die deutschen Inseln noch in großem Umfange, während Tutnila und die östlichsten der Inseln der Mannagruppe arm daran und schon jetzt von den Eingeborenen in hohem Maße zur Produktion herangezogen sind. Upolu und Sawaii enthalten sicher noch mindestens 25000 ha guten Pflanzungslandes. Bis jetzt befinden sich etwa 3500 ha unter eigentlicher Kultur. Die Pflanzungen bzw. Nutzungsländereien der Eingeborenen können annähernd auf ebenso viel geschätzt werden.

Die Fruchtbarkeit des Landes ist, so weit es über-

<sup>3)</sup> Dr. Ed. Graeffe, Journal des Museums Godeffroy, Heft VI, „Notizen über die geologischen Verhältnisse Samoas“, S. 46.

<sup>4)</sup> Vergl. d. Verf. Aufsatz in d. Jahresberichten d. Schles. Gesellsch. f. Vaterl. Kultur 1895.

<sup>5)</sup> Ich habe bei meinen verschiedenen Exkursionen in das Centralgebiet Sawaiis in der trockenen Jahreszeit fast ausnahmslos, sobald ich die nördlichen Vorberge überschritten hatte und in das Gebiet des zerklüfteten Hochgebirges gelangte, Regen gehabt, aber trotzdem oft Mangel an Trinkwasser.



haupt geeignet ist für Kulturen, außerordentlich und bietet in den verschiedenen Lagen auch wechselnden Anforderungen entsprechende Vorzüge. Die andauernde Abspülung neuer Verwitterungs- und Verwesungsprodukte sichert den tieferen Gebieten andauernd die Zufuhr neuer Nährsubstanzen, so daß im allgemeinen auch der Kulturboden nicht leicht ausgesaugt und arm werden kann, vorausgesetzt, daß er schon eine hinreichende Mächtigkeit besitzt. Die porösen Basalttrümmer im Pflanzungsboden liefern außerdem selbst immer neue Substanz, teils durch atmosphärische Zersetzung, teils den Pflanzenwurzeln direkt.

Es ist erstaunlich, welche kraftvolle und üppige Vegetation auf dem Kamme der Berge, schmalen Bergrücken und Krateringen, aus dem Chaos kahler Steinblöcke hervorspriest, welche Wachstumsenergie jede Wurzel, jeder Stamm aufbieten muß, um centnerschwere Blöcke zur Seite und auseinander zu drängen. Vergeblich sucht dort das Auge nach dem Urquell solcher Produktionskraft. Viele Basaltblöcke muß man entfernen, um in verborgener Tiefe Spuren fruchtbaren Bodens zu entdecken, welcher den tiefgehenden Wurzeln leicht aufnehmbare Nahrung spendet. Kleinere Gewächse aber, wie Farne, Kräuter und Sträucher, müssen sich damit begnügen, auf den Steinen selbst Halt und Nahrung zu suchen, und sie finden beides in reichem Maße, das beweist die Mannigfaltigkeit und Stärke dieser niedrigsten Urwaldbewohner. Wenn man diese Üppigkeit des Pflanzenwuchses auf kahler, felsiger Basis sieht, dann muß man unbedingt an eine unerschöpfliche Produktivität der von Erdboden bedeckten Gebiete glauben.

Die Urbarmachung bewaldeter Flächen, denn nur solche können in Betracht kommen, da die nur von Gestrüpp und Strauchwerk bedeckten Tufflager für Kulturpflanzen völlig ungeeignet sind, erfordert viel Mühe und Arbeit; noch mehr eine nach unseren Begriffen rationelle Bodenbearbeitung. Die Eingeborenen bedienen sich dabei in erster Reihe des Feuers, mit dem sie in trockenen Zeiten dem Urwalde zu Leibe gehen, ehe sie mit Axt und Messer zu arbeiten beginnen. Das Holz, auch der besten Bäume, wird dabei nicht gewürdigt, da ja die dicht bewaldeten Berge das gleiche in Fülle enthalten, und eine Verwertung dieser Schätze in wirtschaftlicher Beziehung bisher nie versucht worden ist. Dennoch dürfte hier eine lohnende Ausbeute möglich und zu empfehlen sein; denn das Holz mancher Bäume zeichnet sich durch besondere Vorzüge an Festigkeit, Zähigkeit und Farbe aus, und ist sowohl für Wasserbauten als Schiffsbaumaterial und zweifellos auch für Möbeltischlerei in hohem Maße geeignet. Allerdings ist die Gewinnung unter Umständen wegen der Unzugänglichkeit vieler Gegenden mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, indessen werden sich hierfür wahrscheinlich die Samoaner mit Erfolg verwenden lassen.

Bei der bisherigen Anlegung von Pflanzungen war es üblich, das von Wald gesäuberte Neuland ohne große Bearbeitung des Bodens zunächst mit Baumwolle zu bepflanzen, die schon nach einem Jahre Erträge liefert und dann in je zwei Jahren drei Ernten giebt. Die Samoabaumwolle erfreute sich auf dem Markte eines guten Rufes. Gleichzeitig oder bald danach wurden Kokospalmen gepflanzt bzw. Nüsse ausgelegt, die dann nach etwa sechs bis acht Jahren zu tragen beginnen und die Baumwollstauden unterdrücken, die dann im Interesse einer Säuberung des Terrains vernichtet werden. Da die deutsche Handels- und Plantagensgesellschaft der Südsee-Inseln zu Hamburg mit Rücksicht auf die Unsicherheit der politischen Verhältnisse seit 12 Jahren ihre Pflanzungen nicht mehr erweitert hat, hat die Baum-

wollproduktion seit sechs Jahren aufgehört, nachdem sie bis auf erheblich über 10 000 Centner Jahresertrag im Werte von etwa 1 100 000 Mark gestiegen war. Die Gesellschaft hat gegenwärtig etwa 2500 ha mit tragenden Palmen bepflanzt, die unter normalen Verhältnissen einen Jahresertrag von rund 3000 Tons Kopra im Werte von 600 000 Mark bringen können. Der relativ geringen Steigerung der Erträge der Palmen im Vergleich zur Baumwolle steht eine erhebliche Ersparnis an Arbeit und die Jahrzehnte anhaltende Tragfähigkeit der Palmen gegenüber. Man rechnet im Durchschnitt auf eine steigende Produktion der Palmen bis zu 20 bis 30 Jahren; von 40 Jahren ab geht sie langsam zurück, hält aber bis 60 Jahre und noch länger an.

Neben Baumwoll- und Kokoskulturen hat die deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft Anfang der achtziger Jahre auf einem Hochplateau (Utumapu) über der Vailelepflanzung eine etwa 30 ha große Kaffeeplantage angelegt, die zu den besten Hoffnungen berechtigte und einen Jahresertrag von 40 000 bis 50 000 Mark erwarten ließ. Leider aber gelangte, noch ehe die Erträge ihren Höhepunkt erreicht hatten, die gefürchtete Kaffeekrankheit durch den Pilz *Hemileya vastatrix* auch nach Samoa, und die schöne Anlage mußte nach dem Beispiel von Ceylon, Java u. s. w. aufgegeben werden. Auch der Samoakaffee hatte bereits im Handel ein vorzügliches Renommee erlangt und wurde mit ersten Preisen bezahlt.

Nachdem man versucht hatte, Manihot Glasiovii zur Gewinnung von Kautschuk an Stelle der Kaffeeulturen zu bauen, aber Windbruch sich den weichen Pflanzen auf dem 300 m hoch gelegenen Terrain arg gefährlich erwiesen hatte, hat die unermüdliche Verwaltung den gegen *Hemileya* immunen Liberiakaffee mit gutem Erfolge angepflanzt.

Nicht minder gut in der Qualität hat sich samoanischer Kakao erwiesen. Derselbe wird seit einer Reihe von Jahren ebenfalls auf der Vailelepflanzung von dem für alle Versuche besonders geschickten Verwalter Hufnagel angebaut und liefert auch sehr gute Erträge. Seine einzigen Feinde sind die mit den Schiffen eingeführten Ratten, die sich in erstaunlicher Weise eingebürgert und vermehrt haben und in geringem Maße ein drosselähnlicher Vogel (*Sturnoides atrifusca*), „fuia“ genannt. Gerade die Kakaokultur erweist sich auf Samoa außerordentlich lohnend, und wird deshalb auch schon von mehreren privaten Unternehmern mit bestem Erfolge gepflegt. Versuche mit Zimmt und Vanille lassen ebenfalls bei entsprechender Behandlung auf gute Erfolge schließen.

Ganz vorzüglich gedeihen Bananen, Ananas und tropische Baumfrüchte und unter geordneten Verhältnissen verheissen auch diese bei geringen Unterhaltungskosten lohnende Erträge.

Überhaupt kann man sämtlichen tropischen Nutzpflanzen auf Samoa eine günstige Prognose stellen und mit Sicherheit erwarten, daß alle mit Verständnis und Ortskenntnis angelegten Kulturen auch gute Erträge gewähren werden, wer jedoch ohne genügende Erfahrung und Umsicht auf Deutsch-Samoa Reichtümer zu erwerben gedenkt, der wird viel Lehrgeld zahlen müssen; denn die Verhältnisse sind in jeder Beziehung ganz eigenartig und ihre Wirkungen nach kontinentalen Grundsätzen unberechenbar.

Die Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft hat, das wird jeder Eingeweihte zugeben müssen, auf der Basis des genialen Handelshauses J. C. Godeffroy und Sohn, in wahrhaft meisterhafter Weise jene Unternehmungen und Kulturen fortgesetzt und mit Hülfe umsichtiger und thatkräftiger Männer zielbewußt selbst



unter den schweren und schwersten Konjunkturen an der wirtschaftlichen Erschließung Samoas mit soliden Principien gearbeitet. Es ist ein wahrer Hochgenuss, die weiten, sauberen Pflanzungen auf guten Wegen zu Pferde oder zu Wagen zu durchqueren, stattliche Viehherden auf futterreichem Grunde der Kokospflanzungen weiden zu sehen und die schwarzen Arbeiter in ihrer willigen Thätigkeit zu beobachten und dann im gastfreien Heim der lebenswürdigen, fein gebildeten Verwalterin anregender Unterhaltung sich belehren zu lassen und Ansichten auszutauschen, um dann abends beim Feuerschein die farbigen Arbeiter ohne Spuren der Ermüdung von der Tagesarbeit bei Gesängen, Spiel und Tanz zu sehen. Wer diese von dem Bismarckarchipel, den Salomons- oder den Gilbert-Inseln zu dreijähriger Arbeit angeworbenen Arbeiter bei ihrer Ankunft in Apia gesehen hat, und mit den nach Ablauf ihres Kontraktes in ihre Heimat zurückkehrenden vergleicht, der muß staunen über den guten Einfluß, den die Dienstzeit ausgeübt hat. Jene treffen mager, von Hautkrankheiten entstellt, mit stumpfsinnig-indifferentem Gesichtsausdruck, in Fetzen spärlich gekleidet ein, während die Zurückkehrenden, meist wohlgenährte, kräftige Gestalten mit einem gewissen Selbstbewußtsein, wohlbekleidet, manche förmlich gigerhaft, ihre Ersparnisse in Waren oder Geld in die Heimat zurückbringen. Ein nicht unerheblicher Prozentsatz allerdings schließt einen neuen Kontrakt, um das lieb gewonnene, zwar unfreie, aber doch bessere und in gewissem Sinne sogar freiere Leben, als es ihm unter seinen Landsleuten beschieden sein würde, fortzusetzen. Manche kehren auch mit demselben Schiff, das sie zur Heimat brachte, wieder nach Samoa zurück.

Dennoch wird die Arbeiterfrage stetig schwieriger, da die Anwerbung oft auf erhebliche Hindernisse stößt. Es ist deshalb aner kennenswert, daß bei dem neuen Abkommen mit England auch für den vergrößerten englischen Besitz in der Südsee deutscherseits das Recht für Anwerbung von Arbeitern vorbehalten ist.

Das bisher Gesagte dürfte, wenn auch in unvollkommenen Umrissen, ausreichen als allgemeine Charakterisierung des wirtschaftlichen Wertes unserer Samoa-Inseln. Werfen wir nun noch einen kurzen Blick auf die Karte, um mit Rücksicht auf die topographischen und geologischen Verhältnisse die Wichtigkeit der einzelnen Gebiete zu prüfen und zu erwägen.

Das eigentliche Centralgebiet, der vulkanische Rücken der Inseln, worauf auf Upolu reichlich die Hälfte, auf Sawaii aber annähernd  $\frac{4}{5}$  zu rechnen sind, kann wegen seiner überwiegend steilen Formen und schweren Zugänglichkeit für kulturelle Verwertung nur wenig in Betracht kommen. Allerdings giebt es auf beiden Inseln Höhengebiete, die sich sehr wohl für gewisse Kulturen vielleicht besonders eignen, wie das beispielsweise für Ceylon und Java gilt. Auf Upolu finden sich solche Hochplateaus allerdings in sehr beschränktem Sinne auf dem mittleren Höhenzuge vom Le Pua nach Westen. Sie sind gegenwärtig unter dem Einflusse häufiger Niederschläge und dichten Urwaldes sehr naß und vielfach direkt sumpfig durchweicht. Immerhin könnte diese hoch gelegene, wohl einige Quadratkilometer messende Fläche unter Umständen für gewisse Anlagen wertvoll sein. Man kann sie schon jetzt zu Pferde erreichen.

Wenden wir uns dem zunächst und als maßgebend in Betracht kommenden Küstengebiete zu.

Der östlichste Teil Upolus bietet für Kulturen die günstigsten Bedingungen, tiefe Bodenkrume und andauernde Bewässerung, sowie viele kleine Flüsse und

Bäche. Leider aber sind günstige Landungsstellen, selbst für Boote, sehr vereinzelt. Auf der Südseite besitzt es, mit wenigen Unterbrechungen, ein 1 bis 2 km breites, etwa 20 km langes, leicht ansteigendes Küstengebiet, das gute Bebauungsflächen von 3000 bis 4000 ha bietet. Die etwa 8 km lange Ostküste selbst ist ebenfalls meist flach, sie steigt aber bald zu den östlichsten Vorlagerungen des Centralkammes an. Doch dürften die Berglehnen hier ziemlich bis zu den Bergrücken gutes Ackerland gewähren. Die Nordküste ist vom Samusukap auf 20 km Luftlinie meist steil und bergig. Nur an den tief ins Land einspringenden Buchten von Tiavea, Uafata und Fangaloo sind schmale, flache Landstreifen vorhanden, die sich, landeinwärts ansteigend, allmählich verjüngen und schließlich als enge Thäler und Schluchten endigen. Die hier für Kulturen geeigneten Stellen sind zumeist schon von den Eingeborenen ausgenutzt. An die malerische Bucht von Falefa grenzt eine sich weit in das Innere der Insel erstreckende Ebene, die sich zwischen bergigen Vorlagerungen der Küste und den steilen Erhebungen des Centralstockes etwa 10 km weit nach Westen ausdehnt und sicher 1500 bis 2000 ha ausgezeichneten Kulturlandes — wahrscheinlich des besten auf Samoa überhaupt — umfassen dürfte. Diese viel versprechende Ebene ist durch zwei Flussthäler auch mit dem Hafen von Saluafata verbunden und deshalb zur Anlegung einer Pflanzung so geeignet, wie kaum ein anderes Gebiet.

Weiter nach Westen zu treten auf eine Strecke von ungefähr 8 km die Ausläufer des Hauptkammes mit steilen Wänden an das Meer heran und außer den sie trennenden Flusstälern bieten sie wenig für Kulturen geeignetes Land; zum mindesten sind die aus Lavaströmen gebildeten Rücken relativ arm an Ackerkrume, wie dies auch noch für einen Teil der Vailelepflanzung gilt, und zum Teil mit braunem, sterilem Tuffmantel bekleidet. Weiter landeinwärts ist das Terrain zwar fruchtbar, aber stark zerklüftet und schwer zugänglich, von den Eingeborenen aber stellenweise für Taro-pflanzungen benutzt.

Bei Vailele, der Pflanzung der deutschen Handels- und Plantagensgesellschaft, beginnt die nur durch den Apiaberg und eine kleinere westliche Erhöhung unterbrochene nordwestliche, allmählich ansteigende Flachküste, die bis an das Westende der Insel reicht. Von hier aus hört auch die seitliche Gliederung des Gebirges auf, das nun als ein nach Norden und Süden steil abfallender, durch einzelne Krater unterbrochener Rücken sich nach Westen erstreckt und nur durch eine Einsenkung östlich vom Tofua unterbrochen ist. Weiter westlich schiebt dann der allmählich mit kleinen Erhebungen abfallende Kamm vom Tofua aus nach Süden noch ein Vorgebirge mit vorspringendem steilem Küstenabfall zwischen Falelatai und Lefanga vor.

Die Nordwestebene ist allgemein ziemlich fruchtbar, aber, wie schon angedeutet, arm an Wasser und ausdauernden Flußläufen. Der Boden ist außerdem überwiegend steinig und nicht sehr tiefgründig. Das beste Kulturland dürfte die Gegend um den Tofuakrater, sowie das der Deutschen Handels- und Plantagensgesellschaft gehörende Land im Saleimoadistrikte enthalten. Die gesamte nutzbare Fläche dieser nur durch wenige Erhebungen unterbrochenen, langsam ansteigenden Ebene kann man, abgesehen von den bereits bebauten Teilen, auf 6000 bis 7000 ha schätzen.

Was nun den noch nicht erwähnten Teil der Südseite Upolus betrifft, welche, wie schon gesagt, vor der Nordseite den Vorzug größerer Feuchtigkeit und intensiverer Luftbewegung hat, so kommt nächst der durch den südlichen



Ausläufer des Kammes abgegrenzten westlichsten fruchtbaren Ebene um Falelatai mit 1000 bis 1500 ha Kulturland, hauptsächlich die grofse, 2 bis 5 km tief ins Land reichende, annähernd 12 km lange Ebene von Lefanga und Safata von etwa 4000 ha und das terrassenförmig ansteigende, von vielen und starken Flüschen durchzogene Gebiet um Faleali in Betracht, das voraussichtlich auch in höheren Lagen noch für Kulturen sehr geeignet ist und je nachdem wohl auf 3000 bis 6000 ha nutzbare Fläche mit zum Teil sehr günstigen Bodenverhältnissen aufweist, die wohl für Kaffee-, Zimmet-, Thee- und Kakaopflanzen besonders geeignet sein dürften.

Die hier angeführten Zahlen können natürlich nur als sehr oberflächliche Schätzungen gelten und sie sind von relativer Bedeutung. In ihrer Summe ergeben sie ein Areal von 18500 bis 24500 ha, also  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{4}$  des gesamten Flächeninhaltes. Dabei ist jedoch auf die schon von den Eingeborenen verwerteten Ländereien keine Rücksicht genommen bzw. sie müssen als einbegriffen gelten.

Weit schwieriger noch ist eine Schätzung der nutzbaren Flächen auf Sawaii. Hier dürfte vor allem die Ostseite für Kulturen zu empfehlen sein und auch unter Umständen besondere Vorzüge haben. Allerdings sind die Wasserverhältnisse im allgemeinen noch ungünstiger als auf Upolu; regelmäfsig laufende Flüsse und Bäche fehlen hier fast ganz; und der nordwestliche Teil der Insel leidet viel empfindlicher unter Regenmangel als der Upolus. Dafür dürften neben den im Osten und Norden nicht fehlenden Küstenebenen hier besonders höhere Lagen günstiges Kulturland bieten, das jedoch in den meisten Fällen schwer oder doch nur auf gröfseren Umwegen gut zugänglich ist. Die Bodenverhältnisse sind meist gerade in den höheren Regionen vorzüglich. Einige dieser Hochebenen, wenn man diese Bezeichnung anwenden will, die Upolu nur in geringem Umfange, z. B. am Tofua unterhalb des Lanutao, nördlich vom Apiaberge, und auf dem schon angedeuteten Kammgebiete zwischen dem Maunga fia moe und dem Le pua in 600 bis 700 m Höhe besitzt, sind auf Sawaii zum Teil recht bedeutend, wenn sie auch durch steile Erhebungen unterbrochen sind. Die gröfste Ausdehnung erlangen sie zwischen den beiden nördlichen Höhenzügen zwischen Tufu und Sasina in einer Höhe von 1000 bis 1200 m. Man erreicht dieses Gebiet am besten von Norden aus in etwa acht Stunden; es ist von der Küste ungefähr 20 km (Luftlinie) entfernt. Ob indessen eine günstige Wegverbindung ohne sehr grofse Schwierigkeiten dorthin möglich sein wird, kann ich nicht beurteilen; die Samoaner kennen zwar einen ziemlich kurzen Aufstieg und eine Art Pfad von der Nord- zur Südseite, aber sie benutzen ihn selbst nur höchst ungern und laufen lieber um die halbe Insel einen Tag länger.

Dieses hochgelegene Gebiet zeichnet sich durch niedrige Temperatur, 13 bis 20° C., und grofse Niederschlagsmenge aus. Dafs es sich aber, wie Dr. Krämer auch von den hochgelegenen Flächen von Upolu vermutet, zum Anbau von Kartoffeln und anderen nicht tropischen Kulturgewächsen eignen wird, halte ich doch für ausgeschlossen, hauptsächlich wegen der andauernden Feuchtigkeit.

Weit vorteilhafter, besonders in Bezug auf ihre Zugänglichkeit, sind hochgelegene Gebiete über Léalatale (Ostküste), etwa 500 m, und über Sataua-Falelima (im Westen), 300 bis 500 m hoch.

Es würde besonders in Anbetracht der Wahrscheinlichkeit, dafs Sawaii überhaupt erst in zweiter Reihe für kulturelle Unternehmungen in Betracht kommt, zu

weit gehen, die dortigen Verhältnisse näher zu erörtern. Für die nächste Zeit wird sich die wirtschaftliche Bedeutung dieser grofsen Insel unseres Samoa-Anteils auf die Produktion der Eingeborenen beschränken, die unter entsprechenden erzieherischen Einflüssen und Mafsregeln zweifellos sehr wesentlich gesteigert werden kann. Das zu erreichen, wird oder sollte doch ein Hauptbestreben der neuen Verwaltung sein. Wenn auch die Samoaner keine Arbeiter sind, so haben sie doch grofse Liebe zu ihren Pflanzungen und lebhaftes Interesse am Handel mit ihren Erzeugnissen; und wenn sie erst einmal das Gefühl der Sicherheit vor den Verwüstungen kriegerischer Unruhen und Vertrauen zu ihren Richtern und Beschützern gewonnen haben, werden sie auch Freude an erspriesslicher Kultur und Produktion gewinnen, um so mehr, wenn ihnen die Vorteile und Erfolge einer friedlichen, selbsthaften Lebensweise in überzeugender Weise vorgeführt werden.

Die Lust zur Arbeit mufs auch ihnen erst anerzogen werden, denn der impulsive Faktor hierzu war in ihrem Naturleben nicht vorhanden. Was die Bewohner der Inseln einst für ihr Leben nötig hatten, das lieferte ihnen das Meer und der Boden freiwillig ohne Gegendienste, und selbst die Gewinnung der Nahrungsmittel durch Fischfang, Jagd und Ernte der Wurzeln und Früchte, sowie die Befriedigung der geringen Bekleidungsbedürfnisse glichen weit mehr einer angenehmen Unterhaltung als wirklicher Arbeit. Der Kampf ums Dasein, die Arbeit als Mittel zum Zweck waren den Samoanern einst völlig fremde Begriffe. Sie würden es auch heute noch sein, wenn nicht fremde Bedürfnisse in ihnen erweckt worden wären und das ihren kommunistischen Überlieferungen und Gewohnheiten widersprechende Leben und das Streben nach Besitz und materiellem Vorteil ihnen nicht von den Ansiedlern als Beispiel diene und auch in ihnen Sonderinteressen und das Verständnis für materielle Besitzinteressen wachgerufen hätten.

Der Wunsch nach Erwerb und Besitz einst unbekannter Gegenstände und Genufsmittel hat schon die Lust zum Handel erweckt und damit das Bewusstsein von dem Werte der Produkte des Bodens, ihrer Heimat. Das Bedürfnis danach ist bereits zur Gewohnheit geworden, die Indolenz des Kommunismus ist gebrochen und die Vorbedingungen für das Streben nach materieller Überlegenheit sind geschaffen und damit auch die Basis für bewusste Arbeit im Sinne von eigener Produktion.

Wie schon kurz angedeutet wurde, sprechen die in den Handel gebrachten samoanischen Erzeugnisse durch die hohen, zum Teil höchsten Preise, die sie erzielten, allein hinreichend für die Produktivität der Inseln, die naturgemäfs bisher durch die Ungunst der politischen Verhältnisse, Unruhen unter den Eingeborenen und Beruhigung der Pflanzungsbetriebe sehr nachteilig beeinflusst und in engen Grenzen gehalten wurde. Die Deutsche Handels- und Plantagengesellschaft wurde hauptsächlich mit Rücksicht auf die Ungewissheit des politischen Schicksals der Inseln von der Erweiterung ihrer Kulturunternehmungen zurückgehalten. Das dürfte in Zukunft anders werden; und man darf wohl hoffen und mit Sicherheit erwarten, dafs die Gesellschaft nun unter deutscher Hoheit rasch emporblühen und fortfahren wird in der Erschließung Samoas, um endlich die Früchte ihrer bisher wenig erfreulichen und schweren Arbeit zu ernten. Aber auch die einzelnen Privatunternehmer, die auf eigenem Grundbesitz die Sturm- und Drangperiode Samoas ausgehalten und im Vertrauen auf den Sieg der deutschen Rechte und Autorität nicht den



Mut verloren haben, werden neue Schaffenslust empfinden und in erhöhtem Maße Erfolge erzielen und zur allgemeinen wirtschaftlichen Hebung der Inseln beitragen.

Gerade für strebsame, arbeitslustige und tüchtige Männer sind die Verhältnisse zweifellos günstig, da ihnen der große Betrieb der deutschen Gesellschaft vorbildlich und anspornend sein kann und mancherlei Vorteile zu bieten vermag; andererseits aber auch besonders in kleineren Betrieben die samoanische Jugend zu Hülfeleistungen verwendet und zu der Arbeit herangezogen werden kann. Eben deshalb aber wird die Persönlichkeit der Unternehmer, ihre eigene Tüchtigkeit und die Fähigkeit der Anpassung von großer Bedeutung für das Gelingen sein; ohne ausreichende

Mittel aber wird selbst ein kleines Unternehmen nur selten mit Aussicht auf Erfolg begonnen werden können.

Mit wenigen Ausnahmen sind die jetzt auf Samoa ansässigen Deutschen einstmalige Glieder der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft, als deren Angestellte sie nach der Südsee kamen. Als solche konnten sie sich einleben, anpassen und, ohne eigenes Lehrgeld zu zahlen, Erfahrungen sammeln, sich sodann mit Hülfe ihrer Ersparnisse selbständig machen und auf einem kleinen Landbesitze lohnenden Erwerb finden, wenn sie über das notwendige Maß von Gesundheit, Fleiß und Intelligenz verfügten. Ohne diese Eigenschaften wird aber selbst die Fruchtbarkeit des samoanischen Bodens keine Früchte und Reichtümer erzeugen.

## Dr. Hagens Werk „Unter den Papuas“<sup>1)</sup>.



*B. Hagen*

geb. zu Germersheim, 23. November 1853.

Unter obigem Titel veröffentlichte der durch seine anthropologischen und ethnologischen Arbeiten in wissenschaftlichen Kreisen längst rühmlichst bekannte Verfasser seine in Kaiser Wilhelms-Land, besonders im Gebiete der Astrolabebai, angestellten Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Tier- und Pflanzenwelt. Als Arzt war der verdiente, naturwissenschaftlich tüchtig vorgebildete Mann längere Jahre in Niederländisch-Indien thätig, wovon viele tüchtige Arbeiten Zeugnis ab-

erworben, denn namentlich die Specialarbeiten der Botaniker und Zoologen sind in Zeitschriften veröffentlicht, die eben nicht jedem zugänglich sind. In den folgenden Zeilen wollen wir besonders bemerkenswerte Angaben und Schlussfolgerungen aus dem Werke wiedergeben. — Zunächst möchte Referent einen Irrtum des Herrn Verfassers in Bezug auf die zwischen d'Urville- und Dampier-Insel gelegene „Vulkan-Insel“ richtig stellen. Nicht der Vulkan dieser, der von mir begründeten und geleiteten Station Hatzfeldthafen gegenüber liegenden Vulkan-Insel war es, der (wie er auf S. 6 und 18 angiebt) den Krakatau ähnlichen Ausbruch und den Untergang der Expedition v. Below und Hunstein hervorrief, sondern der seit Jahrzehnten als unthätig bekannte Vulkan einer viel kleineren, auch „Vulkan-Insel“ genannten Insel, die an der Südküste Neu-Pommerns liegt.

Manche Autoren haben bekanntlich die Ähnlichkeit der Papuas mit Negern hervorgehoben. Dr. Hagen, ein anthropologisch vortrefflich geschulter Beobachter, wie es namentlich auch sein vor einem Jahre etwa erschienener großer „Anthropologischer Atlas ostasiatischer und melanesischer Völker“ erkennen liefs, hatte in Friedrich-Wilhelmshafen Gelegenheit, „Papua“ und „Neger“ direkt zu vergleichen. Kein einziger Papua, sagt er, hatte solche Ähnlichkeit mit ihm, daß man sie als eines Stammes hätte betrachten können; der Neger war mindestens doppelt so schwarz, wie der schwärzeste unter der Papua-Gesellschaft; wer diese beiden Stämme als sehr ähnlich oder verwandt miteinander vergleicht, der täuscht sich eben in seiner Erinnerung; wenn er sie beide lebend nebeneinander stehen hätte, würde sein Urteil wohl anders ausfallen. Dabei leugnet Dr. Hagen gar nicht, daß einzelne Individuen unter den Papuas wirklich einen ganz negerhaften Eindruck machen können, das findet sich aber auch bei anderen Völkern und beweist seiner Meinung nach anthropologisch gar nichts.

In geradezu köstlicher, humorvoller Weise eröffnet Herr Hagen den Abschnitt über Klima und Gesundheitsverhältnisse von Kaiser Wilhelms-Land. Er knüpft an die Worte des Holländers Robidé van der Aa vom Jahre 1879 an, die Deutschen möchten sich doch der herrenlosen östlichen Hälfte von Neu-Guinea annehmen. Es hiefs darüber in Petermanns Mitteilungen 1880: „Vielleicht werden sich für diese Idee Enthusiasten finden. Das Klima würde wenigstens für eine schnelle Beseitigung der von Deutschland dorthin Gebrachten sorgen; die Astrolabebai würde das deutsche Cayenne werden.“ Und was sagt nun der Verfasser als Arzt zu

legen, dann trieb ihn sein Wissensdrang nach Neu-Guinea, wo er nun zwei Jahre mit großem Erfolge thätig war. — Das von der Wiesbadener Verlagsbuchhandlung prachtvoll ausgestattete Buch zählt — wir möchten das gleich vorweg erklären — zu den besten litterarischen Erzeugnissen, die sich mit unserem fernen Südseebesitze befassen, und viele der 46 großen Abbildungen, die nach des Verfassers photographischen Aufnahmen in Lichtdruck hergestellt sind, gehören ohne Zweifel zu den schönsten, die aus unserem Gebiete veröffentlicht worden sind. Eine Probe derselben giebt unser Bild wieder, das einen von Hagens „Schiefsjungen“ mit seiner Beute, einem Kasuar, darstellt. (S. 125.)

Der Verfasser hat seine Beobachtungen hauptsächlich in Stefansort an der Astrolabebai angestellt; was er uns aber mitteilt, sind nicht allein die eigenen Untersuchungen, sondern er hat das, was andere vor ihm veröffentlicht, gründlich und kritisch verarbeitet und so ein Werk geschaffen, das in geklärter Form das Wissenswerteste über Kaiser Wilhelms-Land im allgemeinen und das Gebiet der Astrolabebai im besonderen enthält. Er hat sich dadurch unseres Erachtens ein großes Verdienst

<sup>1)</sup> Unter den Papuas. Beobachtungen und Studien über Land und Leute, Tier- und Pflanzenwelt in Kaiser Wilhelms-Land. Von B. Hagen, Dr. med., Hofrat. Mit 46 Vollbildern in Lichtdruck, fast durchweg nach eigenen Originalaufnahmen. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1899.



dieser pessimistischen Anschauung der hochangesehenen Zeitschrift? „Jede Tropenkolonie muß mit Menschenleibern gedüngt werden, bevor sie ihre Früchte tragen kann, und Kaiser Wilhelms-Land ist in dieser Beziehung noch nicht einmal der schlimmsten eine gewesen; fehlen doch ein paar der Hauptmörder unter den Tropenkrankheiten, wie Beriberi, Cholera und Pest, und hat auch die Malaria dort keinen übermächtig bössartigen Charakter! Wenn die Kolonisation trotzdem Menschenleben genug gekostet hat, so muß man das mehr auf die Anfängerschaft, den Mangel an Erfahrung, als auf die Tücke des Klimas setzen.“

Während ausgedehnte, der Gesundheit gefährliche Sumpfebenen in Kaiser Wilhelms-Land fehlen, treten hier, besonders im Gebiete der Astrolabebai, häufige und ausgedehnte periodische Überschwemmungen auf, die besonders in der trockenen Zeit gefährlich sind. Wie der Verfasser ausführt, begünstigt nämlich der rasche Wechsel zwischen Durchnässung und Austrocknung den Ausbruch von Epidemien ungemein, namentlich von Malaria, und so kommt es, daß man die trockene Jahreszeit (an der Astrolabebucht von April bis Oktober), sobald sie mit Anormalität der Witterung gepaart geht, als die ungesundeste Zeit zu betrachten hat; das gilt wahrscheinlich für alle Tropengebiete. Ganz dieselbe Ursache macht auch die Übergangszeiten, die Monate April, Mai, Oktober und November, so ungesund. Der Verfasser führt für seine Anschauung mehrere beweiskräftige Beispiele von verschiedenen Stationen in Kaiser Wilhelms-Land an.

Es stimmt diese Darlegung, wie er selbst hervorhebt, allerdings gar nicht mit der sogenannten Moskitotheorie, d. h. mit der Ansicht, die Malariainfektion der Menschen erfolge ausschließlich auf dem Wege der Übertragung durch die bekannten blutsaugenden Moskitos, welche namentlich an Robert Koch ihren eifrigsten und erfolgreichsten Vertreter gefunden, und der direkt behauptet hat: „In manchen Gegenden beschränkt sich die Malariazeit auf bestimmte Monate im Jahre, es sind dies immer diejenigen Monate, in denen die Moskitos auftreten.“ Weiteren Untersuchungen bleibt es daher vorbehalten, diese Gegensätze aufzuklären, denn das Auftreten der Malaria in Kaiser Wilhelms-Land hat nach Dr. Hagens gründlichen Ausführungen nicht bloß nichts mit der Häufigkeit der Moskitos zu thun, sondern steht zu derselben gerade in umgekehrtem Verhältnis. Vereinigen ließen sich des Verfassers Ausführungen mit der Moskitotheorie, wenn man annimmt, daß die von dem Witterungswechsel abhängigen Malaria-Epidemien in der moskitoarmen Trockenzeit keine Neuinfektionen sind (die Dr. Hagen allerdings häufig wahrgenommen hat), sondern nur Wiederausbrüche einer alten Dauermalaria.

Wenn nun auch Kaiser Wilhelms-Land ohne Zweifel zu den ersten Malarialändern der Welt zählt, so tragen doch — diese Beruhigung giebt uns der Verfasser — die Neu-Guineafieber glücklicherweise im großen und ganzen einen ziemlich milden Charakter. Mit sehr geringen Ausnahmen wird jeder Mensch, der dahinkommt, und einige Zeit verweilt, vom Fieber ergriffen, der eine mehr, der andere weniger. Es sind kurze, kleine Anfälle, die sich aber häufig wiederholen. Sie können, ohne unheilbaren Schaden anzurichten, längere Zeit hindurch ertragen werden. Erst die langandauernde Wiederholung bringt die Gefahr. — Leider scheint in jüngster Zeit nach den Ausführungen des Herrn Verfassers auch die Beriberikrankheit an einzelnen Stellen des Schutzgebietes heftig mit zweifellosen Neuerkrankungen aufgetreten zu sein und namentlich unter den Melanesiern zahlreiche Opfer gefordert zu haben. Was Dr. Hagen

über diese entsetzliche Krankheit und deren Behandlung aus seiner reichen Erfahrung in Deli (Sumatra) sagt, verdient daher, wie der ganze, auch Laien verständliche medizinische Teil des Buches, die vollste Beachtung der in Kaiser Wilhelms-Land befindlichen Ärzte und Beamten. Übrigens dürfen wir trotz Malaria, Beriberi, Dysenterie und anderen Krankheiten doch schließlich auf eine gute Entwicklung von Kaiser Wilhelms-Land hoffen, wenn sonst nur alle Faktoren dafür vorhanden sein werden. Denn nach den Ausführungen des Verfassers waren die sanitären Zustände in Deli, das nahezu unter denselben klimatischen Bedingungen, wie unsere Neu-Guinea-Kolonie steht, anfangs auch nicht anderer, vielleicht noch schlechterer Art, und trotzdem ist Deli heute eine gesunde, reiche und blühende Kolonie, die in ihrem wunderbaren, phänomenalen Entwicklungsgange allerdings einzig in der Welt dasteht und eine der schönsten und glänzendsten Perlen im Kranze der ostindischen Besitzungen Hollands darstellt.

Die Pflanzenwelt von Kaiser Wilhelms-Land unterscheidet sich bekanntlich nur wenig von der indomalaiischen Flora. Neu-Guinea besitzt aber eine merkwürdige Neigung zu Lokalvariationen; jeder Gebirgstock, jedes Thal beinahe entwickelt seine eigenen Formen. Diese Neigung zu Lokalvariationen trug neben der langen Isolierung hauptsächlich mit dazu bei, so viele eigentümliche, sonst nirgends vorkommende Formen zu erzeugen.

Von 753 Arten sind 27 Proz. Neu-Guinea eigentümlich. In Bezug auf endemische Pflanzen steht Neu-Guinea von allen Inselgebieten nur hinter Neu-Kaledonien und Madagaskar zurück, wenn man aus den erst 2000 bis jetzt bekannten Arten schon diesen Schluß ziehen darf. Von den 50 endemischen Gattungen Neu-Guineas umfassen nach Engler fast alle bloß eine einzige Art. Viele sind überdies noch sogenannte Sammeltypen, d. h. sie vereinigen die Kennzeichen und Merkmale mehrerer Gattungen oder gar Familien in sich, stellen also gewissermaßen uralte, zufällig erhalten gebliebene Stammformen derselben dar.

Bei seiner Beschreibung der Strandwälder an der Astrolabebai kommt der weitgereiste Verfasser zu folgender, für die Üppigkeit der Flora Neu-Guineas bemerkenswerten Schilderung: „Nirgends, selbst nicht auf Sumatra in dessen üppigsten Teilen, den Oberländern von Palembang, habe ich die Farne und Aroideengewächse zu solcher Riesenhaftigkeit heranwachsen sehen wie hier in diesen Wäldern der Küstenebene an der Astrolabebai. Eine gigantische Colocasia z. B. entfaltet hier Blätter, daß wir sie kaum mit den Armen erklaffern können . . . Blumen und hübsche Blüten sieht man verhältnismäßig nur wenige. Neu-Guinea ist auch eines der palmenreichsten Länder der Erde, Amerika nicht ausgenommen, dort treten die Palmen meist zerstreut und vereinzelt auf, mit Ausnahme der nutzbaren Arten, als Kokospalme, Betelpalme, Sagopalme, Nipapalme und einer wilden Arekapalme, die zwischen Konstantinshafen und Stefansort einen richtigen Wald bildet. Das Holz der zuletzt genannten Palme liefert den Eingeborenen das Material für ihre Speere und Bogen.“

Gegenüber der Pflanzenwelt Deutsch-Neu-Guineas, deren Erforschung von einer tüchtigen Reihe fachwissenschaftlich geschulter Kräfte in Angriff genommen wurde, blieb die Tierwelt einigermaßen im Hintertreffen. Mit Bedauern hebt der Verfasser hervor, daß junge deutsche Zoologen bisher Neu-Guinea ferngeblieben sind, und es Fremden überlassen, das zoologisch interessanteste Land der Erde, eine deutsche Kolonie überdies, zu erforschen.



Wie das Pflanzenleben, so konzentriert sich auch das Tierleben in Kaiser Wilhelms-Land fast ganz auf die Monate der Regenzeit. „Von November bis April da grünen und blühen und wachsen die Pflanzen, da legt die Vogelwelt ihr neues Kleid an, da schwirrt und summt es allerorten von Insekten, da ist die richtige Zeit der Jagd und des Fanges.“ Nach den neuesten Zusammenstellungen sind jetzt vom Festlande Neu-Guineas 84 Säugetierarten (darunter allein 26 Nagetiere) bekannt, von denen 22 Arten bisher in Kaiser Wilhelms-Land gefunden sind. Von diesen hat der Verfasser 16 Arten selbst beobachtet, 1 Känguruh, 2 Cuscusarten, 2 fliegende Eichhörnchen, 1 Beutelmarder, 1 Beuteldachs, Wildschwein, Hausratte, Hausmaus und 5 Fledermausarten. Die Säugetierfauna Neu-Guineas ist nicht nur arm an Arten, sondern auch arm an In-

Ansicht über 200 an der Astrolabebai vorkommen mögen, da er 130 Arten selbst erbeutete. An Pracht des Gefieders übertreffen die Neu-Guineavögel bekanntlich alle anderen Arten der Welt. Aufserordentlich bemerkenswert ist das Fehlen der Finken und Spechte; Verfasser glaubt, es müsse lediglich ein mechanisches Hindernis sein, welches diese schwachen Flieger vom Eindringen in die australische Region abhält.

Die Kakadus, Kasuare, vor allem die Paradiesvögel, wahrscheinlich auch die Megapodien und Podargiden sind sehr alte Vogelfamilien, so daß es also auch in der Vogelwelt nicht an Anzeichen und Beweisen für den archaischen Charakter der Neu-Guineafauna fehlt. Die Reptilien, die wir bis jetzt aus Neu-Guinea kennen, bestätigen dies ebenfalls. An Schlangen ist Kaiser Wilhelms-Land sehr arm; Dr. Hagen fand 11 von den 21



Ein „Schiefsjunge“ Dr. Hagens mit erbeutetem Kasuar.

Nach einer Photographie Dr. Hagens.

dividuen. Nur Wildschweine und *Perameles* sind eigentlich sehr häufig und überall vorhanden, alle anderen Tiere sind selten und vereinzelt. Die zahmen Schweine der Papuas stammen sicherlich von den wilden Schweinen ab, von denen es nicht ganz fest steht, ob sie ursprünglich auf Neu-Guinea zu Hause sind. Bemerkenswert ist, was der Verfasser über dort eingeführte chinesische Hausschweine sagt. Einige derselben waren ihrem Besitzer ausgebrochen und hatten sich so vermehrt, daß sie ein ganzes Rudel bildeten. Sie hatten die Vorsicht und Behendigkeit ihrer wilden Brüder angenommen, so daß es nicht mehr möglich war, sie auszurotten; für Unbewaffnete machten sie sogar die Straße unsicher und griffen die Europäer verschiedene Male an.

So armselig und einförmig uns die Säugetierwelt entgegentritt, so reich und mannigfaltig hat sich die Vogelwelt entwickelt. Bis jetzt sind 252 Arten in Neu-Guinea gefunden worden, von denen nach Dr. Hagens

bekannten Arten. Diese Schlangenarmut ist um so auffallender, da es zwischen zwei reinen Schlangenparadiesen, dem Malaiischen Archipel und Australien, eingekeilt ist. Bei der Molluskenfauna von Neu-Guinea fällt die geringe Anzahl endemischer, eigentümlicher Gattungen und Untergattungen auf, dagegen sind die Arten der Gattungen, welche überhaupt zoogeographische Bedeutung haben, mit sehr geringen Ausnahmen endemisch und anscheinend auf kleine Teile der Insel beschränkt. Die Käferwelt Kaiser Wilhelms-Lands scheint dem Verfasser mehr australische als indische Anklänge zu besitzen. Tagschmetterlinge erbeutete Dr. Hagen (mit Ausschluss der *Lycaeniden* und *Hesperiiden*) 160 Arten, darunter auch den *Troides paradiseus*, einen der wunderbarsten Schmetterlinge der Erde. Auch die *Rhopaloceren* Neu-Guineas beweisen nach des Verfassers Ausführungen über dieselben, ebenso wie die Säugetiere, Vögel- und Schlangenwelt, das hohe Alter der Fauna Neu-Guineas. Wir



haben es in Neu-Guinea mit einer alten Reliktenflora und -fauna zu thun, deren älteste Formen auf Australien hinweisen, wie der Verfasser näher ausführt.

Die Lostrennung Neu-Guineas muß zeitlich so ziemlich mit der Trennung Australiens von der übrigen Welt zusammenfallen, denn auf Neu-Guinea sind bis jetzt noch keine Reste von solchen Riesenbeutlern entdeckt, die in Australien nach der Trennung von der übrigen Welt, weil kein neuer dorthin dringen konnte, sich entwickelten. Neu-Guinea steht mit Australien auf derselben Grundlage, hat sich aber neben ihm selbständig und getrennt entwickelt.

In dem letzten Kapitel, in welchem der Verfasser die Bewohner Neu-Guineas, die Papuas, nach jeder Richtung hin aufs gründlichste behandelt, führt er zunächst die Ansichten verschiedener Forscher über die Besiedelung Neu-Guineas in ältester Zeit an und glaubt, diese Ansichten zusammenfassend, folgende Punkte als feststehende wissenschaftliche Thatsachen betrachten zu dürfen:

1. dafs die Einwanderung in alle Teile Neu-Guineas von Westen aus über den Malaiischen Archipel erfolgte;

2. dafs die dunklere, kraus- oder lockenhaarige Bevölkerung Australiens und Melanesiens die älteste, am frühesten eingewanderte ist;

3. dafs die helleren, schlichthaarigen Polynesier erst später eingewandert sind, und dafs

4. die polynesishe Einwanderung im Norden um das von den Australo-Melanesiern besetzte Gebiet herumgegangen ist und dasselbe höchstens gestreift oder eben berührt hat;

5. dafs aber in dem australisch-melanesischen Gebiete hellere polynesishe Einsprengungen vorkommen.

In unserem Gebiete unterscheidet Dr. Hagen drei Haupttypen: die Salomonier, die Bismarckinsulaner und die Festlandbewohner. Leider verbietet uns der Raum, hier noch näher auf die Negrito-Dravida-Papua-Australierfrage einzugehen; nur das möchten wir hier erwähnen, dafs der Verfasser die Küstenpapuas für nordindischen Ursprungs, den Berg- oder Inlandtypus derselben für malaiischen resp. prämalaiischen Ursprungs hält, wie er heute noch bei den Bataks, Dajaks u. s. w. anzutreffen ist. Mit einer vortrefflichen und sehr ausführlichen ethnographischen Schilderung der Eingeborenen der Astrolabebucht schließt das Werk, auf das wir Deutsche stolz sein dürfen.

F. Grabowsky.

## Am Nordrande der Sahara.

Von Dr. Wilhelm Behrens. Göttingen.

### II.

Das Dasein der Oasen (arabisch *sab*, in der Mehrzahl *siban*<sup>34)</sup> ist unzertrennlich von der Anwesenheit von Wasser. Und Wasser ist in der Sahara mehr vorhanden, als man gewöhnlich glaubt. Es ist eine von allen Wüstenreisenden gemachte Erfahrung, dafs man an vielen Stellen, zumal an jenen, die als *hassi* oder *bir* (Brunnen) bezeichnet werden, nur wenige Fuß tief in den Sand zu graben braucht, um auf Wasser zu stossen, nachdem man zuerst eine Schicht feuchten Sandes durchgraben hat. Seltener finden sich lebende Quellen (*aïn*, *maïn*), und diese sind es, die je nach ihrem Wasserreichtum gröfsere oder kleinere Oasen zu unterhalten vermögen. In der algerischen Wüste ist von französischen Ingenieuren der Beweis geliefert worden, dafs sich fast überall artesische Brunnen anlegen lassen; so hat man z. B. von Biskra bis Tuggurt, dem Uäd Rhir entlang, deren eine sehr grofse Zahl erbohrt. Zwar liefern viele dieser Brunnen salziges Wasser, man hat aber die Erfahrung gemacht, dafs die meisten mit der Zeit aus-süssen. Man braucht nur eine Karte von Afrika zu betrachten, um zu sehen, dafs besonders die Wüste südlich vom Grofsen Atlas reich an Oasen ist; diese Gegend ist also vor anderen auch reich an Quellen. Zwischen dem AntiAtlas und dem Uäd Draa, von Tafilet und El Figig bis nach Tuat und Tidikelt, von Biskra über Tuggurt und Uargla bis nach El Abiod liegt, möchte man sagen, Oase an Oase, Quelle an Quelle.

Es ist für die dem Grofsen Atlas nahen Oasen von französischen Geologen, für die entfernteren, wie Tuat und Tidikelt, von Rohlf's (der sie 1864 bereiste) wahrscheinlich gemacht worden, dafs sie alle ihren Wasservorrat von dem Grofsen Atlas beziehen. Die winterlichen Niederschläge auf den Bergen, welche sich zu Thal er-

gossen haben, fliessen nur am Rande der Wüste in oberirdischen Flußläufen. So werden die hart am Wüstenrande gelegenen Oasen Laghuat und Biskra durch oberirdische Flüsse gespeist. Aber selbst der Uäd-kantara, der seinen Ursprung am Tuggur nimmt und sehr zahlreiche Zuflüsse aus dem Djebel Oress empfängt, wird zur Sommerzeit schon von der Oase Biskra völlig aufgezehrt.

Aber ein grofser Teil der Niederschläge des Atlas sickert am Wüstenrande in den Boden ein. Trifft das Wasser im Erdreich auf eine undurchlässige Schicht, so wird es auf ihr, der Senkung entlang, weiterfliessen. Wo in der Wüste ein undurchlässiger Untergrund vorhanden ist, ist er mit einer sehr durchlässigen Sandschicht bedeckt. Unterhalb dieser Sandschicht fließt also das Wasser auf einer geneigten, undurchlässigen Erdschicht weiter, durch die Sanddecke vor dem Verdunsten geschützt. Die allmähliche Senkung des Oasenbeckens gegen Süden bis nach Tuat folgt mit Gewifsheit bereits aus den wenigen Höhenmessungen, die wir von jenen Gegenden besitzen. Die Nord-Südlinie von Laghuat am Fufse des Atlas bis nach der Oase Tidikelt ergibt z. B. die folgenden Meereshöhen: Laghuat 790 m, Ghardaja 550 m, El Golea 440 m, Inifel 310 m, Aïn-Salah 140 m. So können die Atlaswässer als unterirdische Wasserläufe bis zu diesen entfernten Gegenden gelangen, und die Sanddecke der Wüste wird für ihre Bewohner zur gröfsten Wohlthat. Dafs diese unterirdischen Wasserläufe vorwiegend furchenartigen Senkungen nachziehen, die das Aussehen eines trockenen Flußbettes haben (*bachr-bla-ma*, Fluß ohne Wasser heißen sie an einigen Orten der Sahara, im allgemeinen *uäd* oder *uadi*), ist eine noch nicht genügend erklärte Thatsache. Man könnte annehmen, dafs diese Uäds zur Tertiärzeit, als nachweislich das Atlasmassiv gehoben wurde, Flüsse gewesen seien, oder aber, dafs sie der das Erdreich allmählich auflösenden Wirkung des unter-

<sup>34)</sup> Zweifellos ein echt berberisches Wort; schon bei den Römern, lange vor der Arabisierung des Landes, hiefs Biskra „Saba“. Unser Oase ist in der Wüste unbekannt, es ist ein altägyptisches Wort.



irdisch fließenden Wassers ihren Ursprung verdanken<sup>35)</sup>. So liegt von Tuat am Ued Schauri entlang, dessen Nebenarme bis nach El Figig am Atlas reichen, auf einer Länge von 600 km Oase an Oase. — An vielen Stellen des großen Oasenbeckens befindet sich das „Grundwasser“ so nahe an der Oberfläche, daß man die erwachsenen Palmen gar nicht zu wässern braucht. Mit Recht sagt daher der Araber von der Palme: „Sie taucht ihre Wurzel in das Nafs der Erde, und ihre Krone in die Glut des Himmels“.

Die Kulturpflanze der Oase ist die Dattelpalme, und ungezählte Mengen sprießen in der Sahara empor. El belad ed-djerid, das Land des Palmenblattes, hieß die algerische Wüste schon zur Zeit des Khalifates. Nur im kultivierten Zustande ist der Baum bekannt, wo seine ursprüngliche Heimat ist, wissen wir nicht. Man hat früher geglaubt, er stamme von den Canarischen Inseln, allein die dort heimische Palmenart<sup>36)</sup>, lange mit der Dattelpalme<sup>37)</sup> verwechselt, ist eine ganz verschiedene Pflanze von anderem Aussehen und keine saftigen Früchte hervorbringend. Die wenigen Dattelpalmen, welche sich auf den Canaren finden, sind angepflanzt; sie bleiben dort meist niedrig und tragen auch keine eßbaren Früchte; das Inselklima scheint ihnen nicht zuzusagen.

Das Gebiet der Dattelpalme ist die Wüste. Von den Küsten des Atlantischen Oceans und dem Fulse des Großen Atlas folgend, erstreckt sie sich über Tripolitani, die Cyrenaika, Ägypten und Arabien bis nach Persien und Vorderindien hinein. Nur im Westen Marokkos, bei Mogador, scheint sie das Atlasgebirge zu überschreiten, und in Tripolitani spiegeln sich die Palmenwälder der Oasen in den Fluten des Mittelmeeres. Über ihre Verbreitungsgrenze im Süden sind wir noch nicht genau unterrichtet, doch verläßt sie nirgends die Große Wüste. Nördlich von der angegebenen Grenze, selbst in Südeuropa werden Dattelpalmen gezogen, aber kaum reifen hier (auch nicht in Nordalgie) ihre Früchte, so daß sie in diesen Gegenden als Fremdlinge erscheinen.

Wie bei anderen Kulturpflanzen, so giebt es auch bei der Dattelpalme sehr viele Spielarten, die die arabische und berberische Sprache mit eigenen Namen belegt hat. Die Dattelpalme im allgemeinen heißt nechla, neklah, nakleh oder nokkl. Um die Vorzüge der Spielart zu erhalten, zieht man den Baum nicht aus Samen, sondern aus Wurzelschößlingen. Denn der Baum, sich selbst überlassen, wächst stets zu büschelförmigen Gruppen heran. Erst nach längeren Jahren trägt er Früchte, erreicht aber ein Alter von etwa einem Jahrhundert. Nur der sogenannte weibliche Baum ist fruchttragend, während der männliche Blüten mit Blütenstaub erzeugt. Den ersteren nennen die Araber el entajeh, den letzteren ed dakhar. Reife Früchte erzeugt der weibliche Baum nur dann, wenn Blütenstaub des männlichen Baumes in seine Blüten gelangte. Auf natürlichem Wege geschieht das durch den Wind; da aber in den Oasen die Bäume sehr dicht stehen, so würden wohl nur wenige reife Datteln tragen, wenn man dem

Vorgange nicht künstlich zu Hülfe käme. Die Leute dort behaupten sogar, ohne künstliche Hülfe trügen ihre Bäume gar keine Früchte. Sowohl die Blüten des männlichen wie des weiblichen Baumes stehen in großer Anzahl beisammen und brechen aus einer grünen Scheide hervor, unterhalb der Blattkrone nach unten hängend. Man schneidet die männlichen Blüten im Augenblick des Aufbrechens ab, trägt sie vorsichtig auf den weiblichen Baum und bindet sie über dem Blütenstande fest. Man nennt das idukr, bestäuben, und man verfährt dabei mit großer Sorgfalt.

Heute wissen die Gelehrten, daß bei allen Pflanzen reife Samen nur nach Mitwirkung von Blütenstaub entstehen, aber es ist gewiß interessant, daß bereits viel früher, schon vor Jahrtausenden, den palmenpflanzenden Völkern der Vorgang bekannt war. Plinius erzählt von den scenitischen Arabern, die schon damals die Palme züchteten: „Übrigens versichern sie, daß in einem von selbst gewachsenen Walde die Weibchen ohne die Männchen keine Frucht erzeugen, und daß viele hangende Weibchen um die einzelnen Männchen ihre schmeichelnden Zweige neigen; daß dieses durch die aufgerichteten Zweige starr, durch Anwehen, selbst durch Ansehen und durch Blütenstaub die übrigen befruchte“<sup>38)</sup>. Theophrastos beschreibt sogar das künstliche Bestäuben ganz genau: „Es geschieht aber auf folgende Weise. Blüht die männliche Pflanze, so schneidet man die Blütenscheide ab und schüttelt sie sogleich wie sie ist, mit der Wolle, der Blüte und der Scheide auf die weibliche Frucht. Diese so behandelt, dauert dann aus und fällt nicht ab“<sup>39)</sup>.

Man pflanzt die Palmen ziemlich dicht, in 10 bis 12 m Abstand. Der Bewässerung wegen häufelt man oft das Erdreich um ihren Stamm auf, so daß jede Palme von einem erhabenen, kreisförmigen, mit Gras bewachsenen Stück Erdreich umgeben ist. Der Stamm wird säuberlich von den alten, vertrockneten Blättern gereinigt; oft sieht man oben in den Baumkronen Leute beschäftigt, die mit rohen Handsägen die alten Blattstiele entfernen. Denn ein Palmblatt hat die Länge von 5 bis 6 m, der dreikantige Blattstiel ist so stark, daß er bequem einen erwachsenen Menschen trägt. Die Höhe der Dattelpalme mag durchschnittlich 20 m betragen, doch wird sie in Tuggurt entschieden höher als in den nördlichsten Oasen.

Die Palmengärten werden durch niedrige, etwa mannshohe Mauern eingefriedigt, die man aus feuchtem Schlamm auführt und einfach an der Sonne trocknen läßt. Sind sie noch frisch, so steckt man in ihre obere Kante das drohende Gezweig des Judendorns, welches in der später erhärtenden Mauer festhaftet und eine Krönung bildet, die dem Unberufenen das Übersteigen ganz unmöglich macht. Regellos liegen die Palmengärten aneinander, und zwischen ihnen ziehen die von den niedrigen Mauern eingefassten engen Straßen. Verliert man sich in einer größeren Oase in dieses Straßengewirr, so ist es leichter hineinzukommen, als wieder heraus. Alle Straßen haben das gleiche Aussehen, winkelig ziehen sie hin und her, und viele endigen blind.

<sup>35)</sup> Seitdem man die Annahme eines früheren Saharameeres wohl endgültig verlassen hat, ist die Erklärung dieser trockenen Ueds keineswegs erleichtert worden. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Frage näher einzugehen. Ich gedenke an anderer Stelle diese Erscheinung näher zu besprechen, ebenso wie den Ursprung der rätselhaften „boules du désert“, vom Winde rund oder oval geschliffener lehmartiger Kugeln, welche stellenweise den Wüstenboden in unabschätzbaren Mengen bedecken, und welche ich als Lössbildungen erkannt habe.

<sup>36)</sup> Phoenix Jubae Webb.

<sup>37)</sup> Phoenix dactylifera L.

<sup>38)</sup> Cetero sine maribus non gignere feminas sponte edito nemore confirmant circaque singulos pluris nutare in eum pronas blandioribus comis; illum erectis hispidum adflatu visuque ipso et pulvere etiam reliquas maritare (Plinius, Natural. Hist. ed. Sillig, Vol. II, p. 376).

<sup>39)</sup> Γίνεται δὲ τὸνδε τὸν τρόπον. „Ὅταν ἀνθὴ τὸ ἄρρεν ἀποτέμνουν τὴν σπάθην ἐφ' ἧς τὸ ἄνθος εὐθὺς ὡς περ ἔχει, τὸν τε γρόνυ καὶ τὸ ἄνθος καὶ τὸν κορυφὸν κατασεύουν κατὰ τοῦ καρποῦ τῆς θηλείας· καὶ τοῦτο πάθῃ διατηρεῖ καὶ οὐκ ἀποβάλλει. (Theophrastos, Περὶ Φυτ. Ιστ. ed. Wimmer, Vol. II, p. 6.)



Mindestens alle zwei Wochen muß die Dattelpalme gründlich gewässert werden. Zu diesem Zwecke ist die Oase mit einem wohlgeordneten Netz kleiner Wasserkanäle durchzogen, die gewöhnlich, den Straßen entlang, seitlich fließen, in Gestalt ganz schmaler Bäche, hier und da in die einzelnen Grundstücke eintretend. Über die Benutzung des Wassers herrscht in jeder Oase ein gewisses Gewohnheitsrecht. In manchen wasserreichen Oasen setzt man den ganzen, niedrig gelegenen Teil des Palmengartens unter Wasser, in anderen leitet man es in rund um die Baumstämme geführte Kanäle.

Nach der Größe des Palmengartens richtet sich der Wohlstand des Oasenbewohners, und die Höhe der Steuern wird nach der Anzahl der ihm gehörenden fruchttragenden Bäume bestimmt. Frisch und getrocknet dient die Dattel (temr) zum täglichen Nahrungsmittel, viele Kamellasten werden nach Nordafrika ausgeführt, und große Mengen tauschen auch die von Süden kommenden Tuāreg<sup>40)</sup> ein. Diese Söhne der Sanddünen schwärmen auf behendem Reitkamel (mehari) in der Wüste umher, Gazellen und Strauße jagend. Den Dattelbedarf holen sie sich aus den Oasen, ihn gegen getrocknetes Gazellenfleisch oder Straußenfedern eintauschend. — Die Datteln, welche man nach Europa versenden will, pflückt man dicht vor der Reife und unterwirft sie zusammengepresst einer Gährung. Die frische Dattel, bei uns unbekannt, ist hell gelbbraun und wird bald etwas runzelig, sie ist mehr mehlig als zuckerhaltig. Nur schwer gewöhnt sich der Europäer daran, sie als tägliches Nahrungsmittel zu genießen.

Auch die anderen Teile der Palme benutzt man für die verschiedensten Zwecke. Die ganzen Blätter dienen zum Decken von Hütten und Viehställen, die Blattfiedern zur Herstellung mannigfacher Flechtwerke; der gespaltene Stamm liefert Bauholz, junge Stämme, längsgespalten und ausgehöhlt, indem man das innerste, zarteste Gewebe entfernt, verwendet man in den nördlichsten Oasen als Wasserrinnen, die bei gelegentlichen Regengüssen das Wasser von den flachen Dächern der Häuser ableiten.

Zwischen die Palmen pflanzt man Ölbäume, Granatapfel- und Feigenbüsche, und man sieht in diesen heißen Gegenden oft Feigenblätter von riesiger Größe. Häufig zieht man unter den Palmen auch die Hennapflanze<sup>41)</sup>, ein Strauch mit weißen Blüten, aus Ägypten eingeführt, mit dessen zu Pulver zerstoßenen, trockenen Blättern, die mit Wasser angerührt werden, man nicht nur die Fingernägel hoch orangerot färbt, sondern mit denen man auch häufig die Kamele teilweise goldgelb anpinselt.

Apfelsinen- und Citronenbäume pflanzt man in den Oasen weniger, scheinbar ist für sie das Klima dort schon zu heiß. Als Zierstrauch liebt man den stark duftenden Oleasterstrauch<sup>42)</sup> mit hell silberglänzenden Blättern; die wenigen, an Wegen gelegentlich angepflanzten Bäume sind Maulbeerbäume und verschiedene, aus dem Süden eingeführte Mimosenarten.

Gegenüber dem Dattelbau treten alle anderen, wirklichen Kulturpflanzen gänzlich in den Hintergrund. Hirse und Mais werden wohl spärlich gebaut, etwas häufiger, besonders in wasserreichen Oasen, Gerste. Diese bleibt niedrig, reift ihre Frucht schnell, bringt aber nur sehr kleine Körner hervor. Zum Schnitt, der Anfang Mai stattfindet, bedient man sich ausschließlich der wenig gebogenen, nordafrikanischen Sichel. —

<sup>40)</sup> Das Wort tuāreg (Singular targi) bedeutet Leute, Bewohner der Sanddünen. Die großen, beweglichen Sanddünen der Wüste heißen āreg, Plural erg.

<sup>41)</sup> *Lawsonia alba* Lam.

<sup>42)</sup> *Elaeagnus augustifolia* L.

Inmitten der Palmengärten, zerstreut oder zu Straßen vereint, liegen die bescheidenen Wohnungen der Eingeborenen, lehmfarben, ohne Schmuck und Kunst aufgeführt. Rohe, ungebrannte Backsteine, aus getrocknetem Lehm oder Schlamm bestehend, dienen zur Herstellung der Mauern; häufig wird die Mauer mit feuchtem Schlamm beworfen, der getrocknet das Ganze gleichsam als Mörtel zusammenhält. Selbst die Türme der Moscheen versteht man aus diesem Schlammgestein zusammenzufügen.

Die Häuser der Oasen haben gewöhnlich die Form eines Würfels; die obere Plattform, das Dach, ist etwas eingesenkt. Diese Plattform baut man auf die Weise, daß man in die Seitenmauern Balken einfügt, welche aus Spaltstücken von Palmstämmen bestehen, und zwar werden diese Tragbalken hochkant gelegt. Darauf bringt man eine Schicht der zu passender Länge geschnittenen Blattstiele der Palmen und auf diese eine Schicht von Backsteinen. Ganz kleine Fensteröffnungen werden nur spärlich angebracht; der Sohn der sonnigen Wüste liebt es, zu Hause im lauschigen Halbdunkel zu träumen. Die niedrigen, häufig von kurzem Schattendach überragten Eingangsthüren werden aus Holz gezimmert und gern mit bunten Blechplatten regellos beschlagen. Diese Platten entstammen großen, würfelförmigen Blechkästen, in denen die Karawanen fremdländische Genussmittel, besonders den allbeliebten Zucker (ssekk) einführen.

Viele Hütten bestehen aus einem einzigen Gemach, manche aus mehreren, selbst solchen, die höher gelegen sind als das Erdgeschoss und zu denen einige Stufen emporführen. Der Begüterte läßt solch abgetrennte Belasse auch wohl durch einen arabischen Bogen, welcher auf rohen Säulen (Abschnitte von Palmstämmen) ruht, verzieren. Die Wände des Zimmers sind trostlos braun wie die Außenmauer, oder aber mit Kalk geweißt und selbst mit einigen roten und schwarzen Farbenornamenten bemalt. Zum Niedersetzen dienen der mit Matten belegte Estrich oder bankartige Aufbau von Backsteinen an den Wänden<sup>43)</sup>.

Mehr Kunstfertigkeit verwendet man auf den Bau der Moscheentürme, die viereckig, kurz und dick sind und an jeder Wand mehrere übereinander liegende Fenster mit Rundbögen haben. Oft verziert man die Wände mit durchbrochenem Mauerwerk. Die Turmspitze trägt auf einer mit Zackenvorsprüngen versehenen Platte einen kurzen, zuckerhutförmigen Aufbau, der sich, vom Zahn der Zeit benagt, gewöhnlich etwas auf die Seite geneigt hat.

In allen, selbst den kleinsten Oasen findet man einige Kaufläden, die meist von Abkömmlingen der Beni-Ischroël gehalten werden. Schon von weitem erkennt man sie an den bunten, vorwiegend roten Taschentüchern deutschen oder englischen Ursprungs, die an der Thür aufgehängt sind. Zeugstoffe und Materialien werden in diesen Läden verkauft.

In allen größeren Oasen aber wird fast täglich Markt (ssuk) abgehalten. Schon vom frühen Morgen ab herrscht auf dem Markte reges Leben. Die Händler hocken hinter ihren Waren auf der Erde, dazwischen haben Marktbesucher ihre Strohmatten ausgebreitet, auf denen sie nicht selten unter lautem Schnarchen schlafend liegen, trotz des umgebenden Lärms und der unendlichen Fliegenscharen. Von den Fliegenscharen der Oasen wird sich der Europäer nur schwer eine Vorstellung machen können; auf den Fleischbänken des Marktes muß man ihnen sogar mit Palmenwedeln zu Leibe gehen, und wenn sich dazu ein Araber versteht, muß die Sache

<sup>43)</sup> In der Oase Hamrah im Ued Rhir konnte ich ein solches, leerstehendes Haus für den Preis von nicht ganz 3 Francs käuflich erwerben.



schon schlimm sein. Auf den Fleischbänken liegen zugewogene Stücke Fleisch oder Magen und anderes Gekröse, oft buchstäblich schwarz von Fliegen. Daneben hat sich ein Garkoch etabliert; ein Junge mit blutigen Händen steckt kleine Nierenstückchen auf den Röstedraht, auf kleinen Öfen schmort es und kocht es, und die Wohlgerüche steigen zum Himmel empor. An anderen Stellen wird Brot verkauft, dort Gemüse, Lauch, Citronen, Apfelsinen, Mispeln, Datteln, spanischer Pfeffer, sogar alte, geschrumpfte Äpfel. Auf einem Markte handelte auch Einer mit Schmierseife — wozu sie die Eingeborenen gebrauchen, mag Allah wissen!

Zahlreich sind die Verkäufer von allerhand Schmuck- und Kurzwaren. Sehr häufig sieht man ausgestopfte, über fußlange Eidechsen mit Augen von Glasperlen (ein beliebter Zierat für die Wohnungen), Flöten aus Rohr, Rosenkränze, Nadeln, Metallschlösser, Taschen und Täschchen aus rotem Leder, mit Messing- oder Neusilberdraht benäht, fahnenförmige Fächer aus Palmenfiedern geflochten und mit bunter Wolle oft sehr geschmackvoll bestickt, Pulverhörner, kleine Hörnchen, die als Schnupftabaksdosen dienen, Dolche, lange Messer in hölzernen, bemalten Futteralen, Flinten, die bei uns in jedem Altertumsmuseum Platz finden würden — ein ganzes Arsenal könnte man für billiges Geld erstehen, wenn man es nur gleich in Europa hätte!

Anderwärts werden Tuchwaren und Wolldecken feilgeboten, meist von Juden; dort hockt ein Althändler aus dem Gelobten Lande vor seinen verrosteten Eisenwaren, zwischen denen man sogar europäische Ofenplatten findet! Große Haufen von Gerste, von roher, stinkender Wolle harren des Käufers.

Zwischen allen diesen handelnden Gruppen sitzen oft lautlos, und ohne sich an das umgebende Getöse zu kehren, ein paar Spieler. Brettspiel und Domino sind die bevorzugten Spiele, beide werden ähnlich wie bei uns gespielt. Regungslos starren die Partner auf das Brett, und nur wenn ein besonders wichtiger Zug zu machen ist, pflegt sich der Spieler durch eine gewaltige Prise aus seinem Schnupftabakhörnchen zu dem großen Werke zu stärken. Oft sehen Andere zu, aber niemals fällt es Jemandem ein, den Spielenden einen Rat zu erteilen oder auch nur eine Bemerkung zu machen.

An besonderem Orte stehen zum Verkauf Hammel, Schafe, Esel, Ziegen, alle mit zusammengebundenen Vorderbeinen, während man dem Kamel, welches sich nicht fortbewegen soll, nur ein Vorderbein winkelförmig aufbindet. Ziegen, welche zum Milchverkauf hergetrieben sind, tragen einen tutenförmigen, aus Gras geflochtenen Maulkorb, damit sie nicht von den umherliegenden Abfällen fressen können.

In den Straßen, die den Markt umgeben, finden sich zahlreiche Kaffeehäuser. Hier waltet der kahuadji, der Kaffeemann, seines gewichtigen Amtes; mit dem Fächer schürt er das Holzkohlenfeuer des kleinen Ofens an, auf dem der schwarze, schlammige Trank brodelt. An einem Holzbört hängen die Kaffeetassen (bunt bemalte Ober-tassen aus Porzellan, aus Europa eingeführt); die weißen Wände sind bemalt mit rohen schwarzen, blauen, roten Darstellungen ohne Perspektive: einem Palmenbaume, einem Vogel, einem Schiff, jenem Wunderdinge, welches, wie man erzählt, auf einem großen Wasser schwimmen

soll! An den Wänden ziehen sich mit Matten belegte Holzbänke hin, auf denen die Besucher mit abgelegten Pantoffeln hockend sitzen, den fendjel kahua, die Tasse Kaffee, mit der Hand umfassend, bedächtig daraus schlürfend. Der Wohlhabende aber, der sich einen besonderen Genuß verschaffen will, läßt sich den schwarzen Trank mit einer Hand voll ssekk versüßen. Vor dem Kaffeehause auf der Straße sind gleichfalls Matten ausgebreitet, und auch hier hocken die weißen Gruppen der schweigsamen Männer, die Tasse in der Hand und die Wasserpfeife rauchend oder Domino spielend. So sitzen sie oft stundenlang regungslos da, und die eingefleischten Wirtshausgänger oft tagelang.

Kommt aber die Zeit des Abendgebetes, dann erhebt sich die schweigsame Gruppe; jeder zieht seinen Burnus aus und breitet ihn auf die Matte nach Osten zu. Nun ergreift der Betende eine Handvoll Staub und reibt damit Brust und Beine. Denn Allah, der Große, hat befohlen, daß vor jedem Gebet eine Abwaschung stattzufinden hat. Da nun aber, zumal in der Wüste, nicht überall Wasser zu haben ist, so hat Mohammed, der Prophet, im Namen des Allbarmherzigen bestimmt, daß solche heilige Waschung auch mit Sand vorgenommen werden könne. Und wird Allah zürnen, wenn der Gläubige auch dort Staub nimmt, wo Wasser vorhanden, welches so schrecklich nafs und kalt ist? — Nach beendeter Waschung stellt sich der Betende, nach Osten schauend, hinter den Burnus, die Arme straff herabhaltend. Kurz darauf folgt eine rechtwinkelige Bewegung des Oberkörpers, wieder ein Augenblick der Ruhe; dann werfen sich die Gläubigen auf die Knie und drücken nach Osten gewandt das Gesicht auf den am Boden ausgebreiteten Burnus. Nach ganz kurzer Zeit erhebt sich der Betende und wiederholt das Ganze zwei- bis dreimal. Damit ist die Andacht beendet und mit den Worten: „Allah akbar mohammad rsull ul allah“ (Gott ist groß, Mohammed ist der Gesandte Gottes) wirft er seinen Burnus wieder über.

In den Oasen des Uäd Rhir, von Biskra bis nach Tuggurt hinab, fehlt in den Kaffeehäusern auch nicht das Ewig-Weibliche. In den Bergen südlich vom Schottel-Hodnā wohnt der Stamm der Ulād Naïl, der seine Töchter oft schon im Kindesalter als Priesterinnen der Terpsichore in die Oasen der Wüste hinaussendet. Besonders Biskra ist ihre Hauptniederlassung, dort haben sie eine ganze Straße inne, und am Tage sitzen die Tänzerinnen Cigaretten rauchend vor den Häusern auf Strohmatte. Sie sind übrigens nur zum Teil jung und hübsch, man sieht auch viele alte und häßliche. Sie tragen grellfarbige, bunte Gewänder und einen bunten Turban, und sie sind mit vielen silbernen Armspangen und anderen metallenen Zieraten behangen. Die meisten haben auf dem Kopfe einen großen, kastenartigen Aufbau von fremdem und eigenem Haar, der aus dick geflochtenen, bis über die Ohren herabhängenden und dann wieder hinaufgebundenen Zöpfen besteht. Durchzieht man ihre Straße, so wird man von allen Seiten mit den Worten: „Sidi, hast Du nicht eine Cigarette für mich?“ empfangen. Ihr abendlicher Tanz mit Paukenschall und quiekenden Pfeifen und dem Geklapper der Arm- und Fußspangen ist übrigens nur nach dortigen Begriffen schön, und die sonst so ruhigen Männer geraten dabei oft geradezu in Verzückung.



# Beiträge zur Volkskunde der Juden.

Von Dr. S. Weissenberg. Elisabethgrad in Süd-Rufsland.

Nach langem, süßem Schläfe erwachte endlich der jüdische Geist, zwar nicht selbständig, sondern nach einem ziemlich unsanften Schütteln seitens seiner ewig lebenden Gegner. Die Judenhetze, wie Sturmwind alles ergreifend und niederreisend, auch das, was scheinbar unantastbar war, hat auch ihre gute Seite. Sie fegte die lange gehegten Assimilierungshoffnungen weg und zeigte den Juden, daß sie trotz ihres besten Willens und Dafürthuns nicht untergehen können. Man mag vom Sionismus halten, was man will, es läßt sich aber nicht leugnen, daß derselbe von schlummernder Kraft und Energie und von erwachtem Selbstbewußtsein zeugt. Im neuentbrannten Kampfe der Nationalitäten erblickten sich die Juden nicht nur einsam und verlassen, sondern auch verachtet und verfolgt, wie im grauen Mittelalter. Die Verhältnisse in Böhmen sind nicht nur charakteristisch, sondern auch sehr lehrreich, und könnten solchen, die lernen wollen, manches lehren. Die Tschechen glauben, die Juden müssen Tschechen sein; die Deutschen verlangen von den Juden, Deutsche zu sein. Was blieb den Juden übrig? Sie verteilten sich nach Tradition und individueller Sympathie. Nun begann der deutsch-tschechische Kampf, und die Juden wurden nicht nur von beiden verlassen, sondern auch abwechselnd geprügelt: beim Sieg der deutschen Partei von den Tschechen und im Gegenfalle von den Deutschen. Handelt es sich aber um rein jüdische Fragen, dann verbinden sich beide feindliche Parteien und prügeln die Juden gemeinsam nach dem Motto: Der Jude wird verbrannt...

Unter solchen Umständen ist es kein Wunder, daß die Juden sich endlich aufrafften und sich zur Nation proklamierten. Die Folge war ein Aufblühen der jüdischen Wissenschaft, des jüdischen Geistes; die althebräische Sprache wird in Palästina und Rußland nicht nur fleißig studiert, sondern auch als Umgangssprache geübt. Man schämt sich nicht mehr, Jude zu sein, trauert darob, daß ein großer Teil des tausendjährigen volkstümlichen Schatzes unwiderruflich verloren gegangen ist und sucht hastig das wenige Übriggebliebene zu retten. Es ist auch höchste Zeit dafür; denn Spiele, die ich noch selbst vor etwa 20 Jahren gespielt habe, sind der jetzigen Jugend völlig unbekannt, und Sitten und Gebräuche in Haus und Synagoge verschwinden mit einer überraschenden Schnelligkeit, dank dem Hange des jüdischen Volkes zu allem Äußerlichen. Fast gleichzeitig entstanden in Hamburg und Wien Gesellschaften für jüdische Volkskunde. Die Jahresberichte der Wiener „Gesellschaft für Sammlung und Konservierung von Kunst- und historischen Denkmälern des Judentums“ zeugen von einem fröhlichen Gedeihen des Unternehmens, dasselbe bekunden die Mitteilungen der „Gesellschaft für jüdische Volkskunde“ in Hamburg, von denen bis jetzt vier inhaltreiche Hefte vorliegen. Beide Gesellschaften besitzen für die kurze Zeit ihrer Existenz ziemlich reiche Museen. Aber Gefühle, die man bei allen anderen Völkern hochschätzt — wie Solidarität, Wahrung des Volksgeistes, Kampf ums Dasein u. dgl. —, die nimmt man den Juden oft übel. Im Zeitalter des Separatismus müssen die Juden Kosmopoliten sein, während man ihnen eben diesen Zug noch vor kurzem vorwarf. Die Juden, falls sie nicht untergehen wollen oder können, müssen Juden sein, — das ist die beste und einzige Lösung der Judenfrage. Man kann Jude und zugleich ein

treuer deutscher Bürger sein, wie man Deutscher und zugleich schweizerischer oder russischer Bürger sein kann.

Ich habe diese kurze Einleitung für nötig gehalten, da mancher Leser bezweifeln wird, ob es eine jüdische Volkskunde überhaupt gebe. Da es keine Juden, sondern nur Deutsche jüdischer Konfession giebt, so kann es doch keine besondere jüdische Volkskunde geben, wie es keine katholische giebt. Das ist der Gedanken- gang vieler Nichtjuden, aber auch der vieler Juden. Man vergift dabei, daß es außer den wenigen jüdischen Kommerzien-, Justiz- und Sanitätsräten noch eine große jüdische Masse giebt, die an ihren Überlieferungen und Idealen festhält, die ein reiches, von der Umgebung grundverschiedenes Gemütsleben besitzt, das noch zu erforschen ist.

Ich habe die Absicht, im folgenden nur Materialien zur Volkskunde der südrussischen Juden mitzuteilen, mir eine künftige Bearbeitung derselben vorbehaltend.

Die Wiedergabe ist eine phonetische, nur entspricht y dem russischen ы, in ei ist das e wie e und in s'eh sind beide Laute getrennt auszusprechen.

Die hebräischen Worte sind kursiv gedruckt.

## Jüdische Volkslieder <sup>1)</sup>.

### 1.

Ynter dem Kynds Wiegele  
Steit a klurwass Ziegele.  
Dus Ziegele ys gefuhren handeln  
Noch Rosinkes yn noch Mandlen.  
Schich yn Sekelech wet men dem Kind koifen,  
Yn *Cheider* (Schule) wet es loifen,  
Myt Pytter wet men die Bylke (Brot) beschmieren,  
Der Vuter myt der Mytter solln ihm derleiben zy der  
*Chype* (Trauung) fihren.  
Dus ys die beste *S'choire* (Ware).  
Dus Kynd wet lernen *Toire*,  
*Toire* wet es lernen,  
*Sphurym* (Bücher) wet es schrauben,  
A giter yn a frymer Id wet mir dus Kynd blaben.  
*Toire zive luni Moische merusche* (Das Gesetz hat uns  
Mose geboten als Erbe, Deuter, XXXIII, 4),  
Zy der Barmyzwe (Konfirmation) wet es sugen a *Drusche*  
(Predigt),  
Zy der *Drusche* wet es sech stellen,  
Der Vuter myt der Mytter wet unquellen (zufrieden sein),  
Gur dem *Oilem* (Versammlung) wet san gefellen,  
Gur dem *Oilem*, gur der Welt;  
Der Vuter myt der Mytter wet gibn *Nadn* (Mitgift) assach  
(viel) Gelt. (Elisabethgrad, Gouv. Cherson.)

### 2<sup>2)</sup>.

Schluf man Veigele,  
Mach zi dus Eigele,  
Schluf sech ois man Kynd.  
Di schlufst myt Freid,  
Di weist nyt vyn ken Leid  
Schluf sech ois gesynt.  
Ich dan Mytter  
Byn dan Beschytzer,  
Schluf sech ois gesynt.  
Der Schluf der giter  
Asoi wi a Hiter  
Steit ba dir bys fri,  
Myt san Fligele  
Yber dan Wiegele  
Dekt er dech styl zi.  
Di spielst sech af dan Bryst

<sup>1)</sup> In den Mitteil. d. Ges. f. jüd. Volkskunde in Hamburg sind von einigen hier folgenden Liedern Varianten veröffentlicht.

<sup>2)</sup> Scheint eine verdorbene litterarische Bearbeitung eines Volksliedes zu sein.



Myt dane Hentelech ymsyst,  
Der Takt hot ba dir ken Wert,  
In myt die Fingerlech  
Oif die Klingerlech  
Piano yn Konzert.  
Di west oifstein vyn dan Wieg,  
Host di Arbet genig  
Far dir ungegreit azynd:  
Styken Schichelech,  
Leienen Bichelech, —  
Schluf derwal man Kynd.  
As s'wet weren a roit Fleckele  
Oif dan Bekele,  
Wet men Wyssen dan Mein.  
Di west a kik tun vyn der Sat  
Stein inge Lat  
Rach gekleit yn schein.  
Dech weln lieben,  
Presenten gieben,  
Sollst di sugen nein.  
Die Eltern solln leibn,  
Yn *Nadn* (Mitgift) geibn  
Toisenter assach (viel).  
Sech kischn in Malechl  
*Chusn* (Bräutigam) myt der *Kalechl* (Braut) —  
Mir welln sech frein glach myt ach.  
Di west gein a Kleid  
Myt Schljares (volants) baneit,  
Di west sech drein aher yn ahin.  
Yn vyn dan Wynde,le,  
Man klein Kynde,le,  
Wet wern a Karnolin.  
Di west tanzen yn Sal  
Af dem gepytzten Pol (Boden),  
Di west unmachen a Wynd.  
Demelst, Tamynju (Süfse),  
West di heissn damynju, —  
Schluf derwal gesynt.  
Di west zy der *Chype* gein  
Ungetin schein,  
Demelst west di wern rein vyn Synd.  
Di west sytzen bam Tysch,  
Di west essn gefylte Fysch,  
Schluf derwal man Kynd.  
Di west hubn a kleins  
A fans yn a scheins,  
Di west's lieben, wie ich lieb dech azynd.  
Di west ihm oiskischen eider Glydele,  
West ihm singen dus Liede,le, —  
Schluf sech ois gesynt.

(Tschudnowo, Gouv. Kiew.)

3.

A a ljuli,  
Der Tate (Vater) heifst Issruli,  
Die Mame heifst Mali,  
Dus Kynd wyll a Ljali (Spielzeug).  
(Elisabethgrad.)

4.

Gott, Gott, gieb a Reigen  
Vyn die kleine Kynders weigen,  
Nyt ken ssach (viel), nyt ken bysl,  
Nur a vyle Schysl.  
(Elisabethgrad.)

5.

Die Tscherede (Viehherde) geit,  
Dus Beinkele steit,  
Der *Rebe* (Lehrer) schmast,  
Der *Tuches* (Hinterer) bast.  
(Elisabethgrad.)

6.

Ziegele, Miegele, Kotana (?)  
Roite Pomeranzen,  
As der Tate schlugt die Mame,  
Gein die Kynder tanzen.  
Yn as der Tate fuhrt awek,  
Lygt die Mame yntern Bett,  
Yn as der Tate kymt zifuhren,  
Is die Mame a Kympturen (Wöchnerin).  
(Tschigirin, Gouv. Kiew.)

7.

Afn hoichen Barg,  
Yn afn grinem Grus,  
Stein a Pur Datschen,  
Myt die lange Batschen (Knute).  
Hoiche Mannen sanen sei,  
Kerze Kleider trugen sei.  
*Uwini meilech* (unser Vater und König),

Dus Harz ys mir freilech.  
Freilech weln mir san,  
Treinken weln mir Wan,  
Wan weln mir treinken,  
Zy Gott weln mir winken.  
Fyschelech yn Wasser,  
Krepelech (Milchspeise) yn Pytter,  
Wusser a Meidel (*Bucher* = Jüngling),  
S'wet wech lieb huben,  
Wel ich ihr (ihm) gibn a Styk Zyker;  
Wusser a Meidel (*Bucher*),  
S'wet mech fant huben,  
A *Rich* (Teufel) yn ihr (san) Vuter yn Mytter.  
(Tschigirin.)

8.

As ich byn gewein a kleininke,  
Byn ich gewein a scheininke.  
As me hot mech ungehoiben *chassenemachen* (verheiraten),  
Hot men ungehoiben spöten yn lachen.  
Wus ys dus Spöten yn wus ys dus Lachen?  
Die *Kale* (Braut) konn ken Kigel (süfse Sabbathspeise)  
nyt machen.  
As sie hot schoin dem Kigel gur git gemacht,  
Vyn Myttwoch ynderfri bys Frateg farnacht,  
As s'ys gekymen Frateg zynachtz zy essn,  
Hot sie die Fysch ynter dem Prypetschek (Herd) vargessn,  
S'ys gekymen Schabbes ynderfri zy essn,  
Hot sie dem Kigel vargessn.  
Hot er genehmen dem heiligen Stecken,  
Yn hot ihr ungehoiben zy decken.  
Er hot sie vartryben oif vier Wochen,  
Hot er nyt gehat, wer s'soll ihm a Kulisch (Grütze) upkochen.  
Hot er ungehoiben myt die *Schcheinem* (Nachbar) studieren,  
As me soll ihm bringen di Schlimesalneze (Schlampe)  
zyfuhren.  
As me hot ihm die Schlimesalneze yn Stib arangebracht,  
Hot er alle Tiren oifgemacht.  
„Kym aher man Wab, man taire *Neschume* (Seele),  
Ich wel dir koifen a scheine *Matune* (Geschenk);  
Ti un man Wab die alte Schkrabes (Schuh).  
Gei yn koif an oif Schabbes;  
Loif man Wab yn *Mykwe* (Reinigungsbad) gich yn ge-  
schwynd,  
Yn ich wel san ba dem pyzele (klein) Kynd.“  
— „Di sollst asoi huben man Mann die lechtyge Welt,  
Wie ich hob afyle (sogar) a Kopeke Gelt“ —  
„S'soll dir san man Wab asa groisse *Sybe* (Unglück),  
Wussere nan Petakes (1½ Kopeken) s'lygen af der Rybe  
(Ofen).“  
(Elisabethgrad.)

9.

„Moische *rabyni* (unser Lehrer) vyn der ganzer Welt,  
Warf mir arup a Säckele Gelt!“  
— „Wus west di tin myt'n Säckele Gelt?“  
— „Ich wel fihren Ziegelech.“  
— „Wus mest di tin myt die Ziegelech?“  
„Ich wel bowen a Schilechl (Synagoge),  
In gein dawynen (beten) *mynche-maryw* (Abendgebet).  
Gei ich a byssele water,  
Trugt die Kih an Ater;  
Die Kih wyl mech schlugen,  
Gei ich zym Puretz (Herr) klugen;  
Bam Puretz ys du a Hynte,le,  
Yn lost mech nyt aran.“<sup>3)</sup>  
(Tschudnowo.)

10<sup>4)</sup>.

Gott vyn Awrum, vyn Itzchok yn vyn Jankew,  
Behit dan lieb Volk Isruel yn danem Loib,  
As der lieber heiliger Schabbes *koidesch* (heilig) geit awek.  
Die Woch soll yns kymen zy Gesynt yn zy Leiben,  
Yn zy *Masel* (Glück), yn zy *Bruche* (Segen), yn zy *Atzluche*  
(Gelingen),  
Yn zy *Oischer* (Reichtum), yn zy *Kuwed* (Ehre), yn zy  
*Chein* (Gefallen), yn zy *Chessed* (Gnade),  
Yn zy *Psires toiwes* (gute Nachrichten), zy *Jeschies* (Hülfe),  
yn zy *Nechumes* (Trost),  
Yn zy *Moichel awoines* (Sündenvergebung), yn zy allem giten  
Gewynn. Umein.  
Alles Gits yn ynser Hois,  
Alles Beis vyn ynser Hois.  
*Riboinescheloilem* (Herr der Welt) sollst yns bentschen (segnen),  
Mir solln nyt dafn zy ken Menschen.  
(Elisabethgrad.)

<sup>3)</sup> Der Sinn ist mir nicht ganz klar; es scheint sich um Reinhaltung des Judentums zu handeln. Für Erklärung würde ich sehr dankbar sein.

<sup>4)</sup> Wird am Sabbathausgang von den Frauen gesprochen.



## Bücherschau.

**Justus Perthes' Alldeutscher Atlas.** Bearbeitet von Paul Langhans. Mit Begleitworten: Statistik der Deutschen und der Reichsbewohner. Unter Förderung des Alldeutschen Verbandes.

Seit Jahren hat in ebenso mühevoller als sachkundiger Weise Paul Langhans in Gotha, der Verfasser des Deutschen Kolonialatlas, alles kartographisch zusammengestellt, was sich auf die Verbreitung und kulturelle Bedeutung des deutschen Volkstums bezieht. Eine stattliche Reihe schöner Karten ist von ihm erschienen, welche die Verbreitung der Deutschen über die Erde, die Ausdehnung unseres Handels und unserer Schifffahrt, namentlich auch unsere Grenzbeziehungen zu anderen Völkerstämmen (Dänen, Magyaren, Slaven) in klarer Weise zur Anschauung bringen und die meistens von statistischen Nachweisen begleitet sind. Sie alle sind berechnet, zur Hebung unseres Nationalbewußtseins beizutragen, das immer noch der Anregung bedarf, da der alte Erbfehler der Deutschen, Anpassung an das Fremde, trotz des Aufschwunges unseres Volkstumes in den letzten Jahrzehnten, noch keineswegs ganz geschwunden ist. Solcher Belebung des Volksempfindens dient auch ausgesprochen diese neue Arbeit, die zum Teil auf den früheren Arbeiten des Verfassers beruht. Mit zahlreichen Nebenkärtchen versehen, bringt sie auf fünf großen Blättern zur Anschauung: Die Verbreitung des Deutschtums auf der Erde, das Deutschtum in Europa und im Morgenlande, Deutsche und Undeutsche im Deutschen Reiche, die Deutschen im Osten (unter Magyaren u. s. w.), die Hauptsitze der deutschen Übersee. Die Ausführung der Karten ist, auch abgesehen von dem Inhalte, technisch eine ganz vorzügliche und in der Raumausnutzung leerer Stellen erweist Langhans sich als Meister; überall bringt er kleine lehrreiche Kärtchen und Diagramme an, welche das Hauptbild unterstützen und erläutern. Mit Vorliebe wendet Langhans dabei solche deutsche Ortsnamen im fremdsprachlichen Gebiete an, die früher wohl gang und gäbe, heute aber teilweise im Gebrauche erloschen sind. Verstehen wir wohl auch noch nach dem alten Handwerksburschenliede „Von Nanzig (Nancy) bis Danzig“, so wird man doch kaum noch Arch für Arco und Reif für Riva deuten können. In Klammer, als geschichtlich von Belang, aber das Absterben deutschen Einflusses daselbst bezeichnend, mögen sie noch Geltung finden, so gut wie Bern (Verona) an der Etsch u. a. Da scheint uns des Guten zu viel gethan.

Ganz besonders will ich auf die beigegebene Statistik der Deutschen, eine sehr mühevollen Arbeit, hinweisen. Beläge sind für die Zahlen nicht mitgeteilt, aber einzelne Nachprüfungen ergaben die Gewissenhaftigkeit des Verfassers, der in zweifelhaften Fällen wohl zu gunsten der Deutschen die Wagschale sinken läßt. Nach seinen Aufstellungen leben jetzt auf der Erde 84 793 000 Deutsche (die Niederdeutschen eingerechnet), davon 73 Mill. in Europa, fast 11 Mill. in Amerika.

Richard Andree.

**Dr. Dronke: Die Eifel.** Aus den nachgelassenen Papieren des Verfassers herausgegeben von Dr. K. Cüppers. Mit dem Bilde des Verfassers. Köln, Paul Neubner (o. J.).

Der vor zwei Jahren verstorbene Trierer Gymnasialdirektor Dr. Adolf Dronke hat durch Jahrzehnte hindurch mit großer Liebe die Geographie und Geschichte seiner linksrheinischen Heimat gepflegt und zahlreiche kleinere Schriften und Aufsätze über sie veröffentlicht. Wiewohl er ein größeres Werk über Eifel und Mosel beinahe vollendet hatte, war es ihm doch nicht vergönnt, dasselbe noch gedruckt zu sehen. Es ist nun in pietätvoller Weise von Dr. Cüppers herausgegeben worden. Zwischen populärer und wissenschaftlicher Darstellung die Mitte haltend, giebt es uns ein vortreffliches Gesamtbild der Eifellandschaften in geographischer und geschichtlicher Beziehung, woran sich die wirtschaftlichen und, weniger umfangreich als die übrigen Hauptabschnitte, die ethnographischen Verhältnisse anschließen. Das Gebiet umfaßt im Osten den Rhein, im Süden die Mosel, im Westen ungefähr die Reichsgrenze, im Norden die niederrheinische Tiefebene. Der Name Eifel tritt zum erstenmale, lange nachdem schon helles geschichtliches Licht über dem Lande lag, 762 auf; Dronke stellt ihn zum keltischen ap, Wasser, und deutet die Eifel als quellenreiches Land, was sie mit ihren zahlreichen Bächen und kleinen Strömen ja in der That ist. Mit der Schilderung der Gewässer beginnt auch die Darstellung, die nach Art eines Reiseführers die Flüsse verfolgt und die sie begrenzenden Landschaften und an ihnen liegenden Ortschaften schildert. Ausführlich sind die

so hoch interessanten geologischen Verhältnisse, die erloschenen Vulkane, Mineralquellen, die kleinen Kraterseen (Maare) und das Klima beschrieben, woran sich ein Überblick der Pflanzenwelt schließt. Befriedigend wie dieser geographische Hauptabschnitt ist auch der folgende geschichtliche, der mit den Spuren des paläolithischen Menschen beginnt und uns dann das Eifelland zur Kelten- und Römerzeit zeigt. Sehr gut ist die Darstellung, wie hier die Sprachen sich ablösen — noch im 4. Jahrhundert findet der heilige Hieronymus keltische Sprache an der Mosel lebendig; ausführlich wird erörtert, was in kultureller Beziehung das linksrheinische Land jenen beiden Völkern schuldet, wie es schon weit vorgeschritten war, als im 5. Jahrhundert die Germanen einrückten. Dieser Abschnitt ist einer der vortrefflichsten des Buches und wir bedauern nur, daß hier — wie überhaupt — nirgends Quellen nachweise gegeben werden. Man sieht es freilich dem Werke an, daß es überall aus dem Vollen schöpft — aber für Nachprüfung und Weiterförderung hätten die Quellen, unbeschadet des populären Charakters, angeführt werden müssen. Auch ein Register vermissen wir. Es folgen geschichtliche Einzeldarstellungen, in welchen namentlich die Rolle, welche die Klöster spielen und die Eifeldynasten hervortreten. Wie bunt erscheint die historische Karte dort im Mittelalter! Uns war neu das Cröver Reich, ein winziger Staat zwischen Bernkastel und Trarbach an der Mosel, der erst als Condominium der Daun, der Herren von Pfalz-Zweibrücken und Baden, 1776 sein Ende nahm. Die Beschäftigung der Bewohner macht den Schluß. Daß dem seit der Römerzeit erblühten Weinbau ein breiter Raum zugebilligt ist, kann nur gelobt werden. Die Eifel hat lange schwer gelitten und war arm; unter preussischer Herrschaft, namentlich seit sie mehr Eisenbahnen erhielt, beginnt sie sich zu heben. Daß sie landschaftlich hohe Reize gewährt und mehr das Ziel der Reisenden und Sommerfrischler wird, ist ihr zu gönnen.

**Heinrich Semler: Die tropische Agrikultur.** 2. Aufl. Unter Mitwirkung von O. Warburg und M. Busemann bearbeitet und herausgegeben von Rich. Hindorf. Bd. II. Wismar, Hinstorffsche Hofbuchhandlung, 1900.

Busemann hat in dem vorliegenden Bande die Abschnitte über Erzeugung, Handel und Verbrauch fast gänzlich umgearbeitet, sie erweitert und vermehrt, während die von Warburg vorgenommene Ergänzung und Berichtigung der botanischen Bemerkungen bei einer Anzahl von Kapiteln einer Neubearbeitung fast gleichkommt. Genannt seien vor allem die Abschnitte über Orangen und Citronen, die über Feigen, Bananen, Cinchon, Gerberakazien, Vanille wie Indigo. Muskatnuss, Ätherische Öle, Kautschuk und Guttapercha wie Wurzelfrüchte sind von demselben Verfasser neu bearbeitet. Man kann sagen, daß in den Kapiteln: Fette Öle und ätherische Öle, nunmehr fast sämtliche für den Welthandel augenblicklich in Betracht kommenden Fette und ölliefernden Pflanzen der wärmeren Zone zusammengestellt sind. Dasselbe gilt von den Kautschuk- und Guttaperchapflanzungen, welche bei dem jährlich wachsenden Bedarf allgemeines Interesse beanspruchen.

Es wäre so mancher Bibliothek recht dienlich, wenn der „Semler“ in ihr eine Stätte fände und fleißig benutzt würde. Die Anschauungen über die hier besprochenen Südfrüchte, Handelsrinden, Gewürze, Öle, Farb- und Gerbstoffe etc. sind meist recht seltsam und gering; auch der geographische Unterricht in den höheren Klassen würde an Lebendigkeit gewinnen, wenn der Lehrer den „Semler“ öfter zu Rate zöge. Daß das Werk für Pflanzler, Kaufleute und Wirtschaftspolitiker eine wahre Fundgrube ist, dürfte den beteiligten Kreisen längst bekannt sein.

Halle.

Dr. E. Roth.

**S. Patkanow: Die Irtysch-Ostjaken und ihre Volkspoesie.** Bd. I. Ethnographisch-statistische Übersicht. Herausgegeben von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften. gr. 8°. 167 S. St. Petersburg 1897.

Patkanow, der in Dienstangelegenheiten zwei Jahre im westlichen Sibirien verbrachte, hat seine freie Zeit gründlicher Erforschung der Lebensweise und der Überlieferungen des ostjakischen Stammes gewidmet und bietet mit seinem Werke eine wertvolle Bereicherung der Litteratur über die Ethnographie desselben. Es vermindert die Bedeutung der Arbeit nicht, daß der Verfasser nur den Teil der Ostjaken kennen gelernt hat, der durch Jahrhunderte langes Zusammenwohnen mit Tataren und Russen vieles Ursprüngliche im



Familienleben, Recht und Glauben bereits aufgegeben hat, was bei den, von Nachbarvölkern weniger beeinflussten Ostjaken am Obj noch erhalten ist; dafür ist von ihm die Frage nach dem Einflusse der neuen ökonomischen Verhältnisse auf das Leben des Volkes eingehend studiert und einige äußerst interessante Züge aus dem Kampfe ums Dasein beleuchtet worden, den ein auf niedriger Kulturstufe stehender Volksstamm mit neuen, ihm fremden Lebensbedingungen führt. Eingehend werden die Veränderungen im wirtschaftlichen Leben infolge des Überganges vom Jägerleben zum Fischfang und örtlich zum Ackerbau behandelt; das Steuerwesen; die Maßnahmen zur Hebung der ökonomischen Lage der Ostjaken, die gleich der Mehrzahl der sibirischen Fremdvölker unter dem schweren Drucke der russischen Händler und Gewerbetreibenden stehen; das Budget einer Ostjakenfamilie ist hinzugefügt.

Bemerkenswert sind die auf persönliche Erhebungen gegründeten Nachweise über die Zahl der Ostjaken und die Ursachen ihres numerischen Rückganges seit 100 Jahren dort, wo sie mit russischen Ansiedlern in häufige Berührung kommen. Seine Angaben über die geistige und materielle Kultur der Ostjaken rückt der Verfasser so viel als möglich in eine kulturhistorische Beleuchtung. Syrjänen, Samojeden, Tataren, Russen haben Spuren in der Kultur, in der Sprache und Volkspoesie hinterlassen. Aus den gedruckten Berichten sind die spärlichen Zeugnisse über die Anthropologie zusammengestellt, nach eigener Beobachtung die Beschreibung der Wohn- und Siedelungsweise, die Verbreitung der Kenntnis des Lesens und Schreibens, Maße und Zeitbestimmung. Überzeugend weist Patkanow nach, daß bei den Ostjaken, wie bei vielen anderen ural-altäischen Völkerschaften, ursprünglich das Siebensystem gebräuchlich gewesen, das jetzt dem dekadischen weicht. Eingehender Beschreibung werden die Handarbeiten der Frauen gewürdigt. Broderien, Verzierungen mit Glasperlen, die sich durch eigenartige, zum Teil sehr reiche Ornamentierung auszeichnen. Nachdem er die musikalischen Instrumente und die Volksheilmittel berührt, handelt der Verfasser in zwei Kapiteln von den religiösen Vorstellungen, den Sitten und Gebräuchen, die trotz des offiziellen Christentums der Ostjaken noch vielfach unkenntlich altheidnische Bestandteile aufweisen; von den Göttern und Ahnen, von den Opfern, von den gegenwärtig im Ansehen gesunkenen Schamanen, von der Verehrung von Bäumen und Tieren (Bär, Schwan, Hecht). Im folgenden Kapitel behandelt der Verfasser die Ehe, die Hochzeitsfeier, die viel altertümliche Züge aufweist, die Aufeinanderfolge der verschiedenen Formen der Eheschließung. Die Vorstel-

lungen von der Seele, Begräbnissitten, die Vorstellungen vom Leben nach dem Tode. Die Bräuche bei der Namengebung und die Formen der Eidesleistung beschließen den ethnographischen Teil des Werkes. Der Band 2 wird Proben ostjakischer Volksdichtungen und ein Wortverzeichnis enthalten.

Libau.

A. C. Winter.

Vorgeschichtliche Wandtafeln für Westpreußen. Entworfen im Westpreussischen Provinzial-Museum zu Danzig. Sechs Blatt in farbigem Lichtdruck, Größe 70 × 86 cm. Verlag von O. Troitzsch. 3. Auflage. Subskriptionspreis 7,50 Mk.

In Anerkennung der Wichtigkeit unserer einheimischen Altertümer und in Würdigung der Gefahren, denen sie durch die Unkenntnis des Publikums ausgesetzt sind, wurde vor einer Reihe Jahren von leitender Stelle die Anregung zur Herstellung solcher Wandtafeln gegeben. Ihr ausgesprochener Zweck ist die Belehrung des Publikums und besonders der ländlichen Bevölkerung über die vorgeschichtlichen Gegenstände, um diese wenigstens vor der Zerstörung aus Unkenntnis zu schützen. Während die bisher erschienenen Wandtafeln der Provinzen Hannover und Sachsen, wie auch die älteren von Südwest-Deutschland und Österreich-Ungarn aus je einem Blatte bestehen, war die Provinz Westpreußen durch Zuwendungen wohlhabender Gönner, insbesondere aber durch die Fürsorge ihres Oberpräsidenten v. Gofsler, welcher hervorragendes Verständnis und Interesse für die Vorzeit unserer Heimat besitzt, in der glücklichen Lage, sechs Blätter herstellen zu können. So war es möglich, jeder der Hauptperioden: Steinzeit, Bronzezeit, Hallstattzeit, La Tène-Zeit, Römische Zeit, Arabisch-Nordische Zeit ein ganzes Blatt zu widmen. Die Auswahl und Zusammenstellung der am meisten charakteristischen Waffen, Schmuckstücke und Geräte ist auf Grund der neuesten Forschungsergebnisse in streng wissenschaftlicher Weise erfolgt, auch ist auf jedem Blatte die jeweilig herrschende Begräbnisart zur Anschauung gebracht. Die Ausführung in farbigem Lichtdruck ist gut gelungen, die Anordnung übersichtlich und geschmackvoll, so daß diese Tafeln für jedes Studierzimmer einen schönen Wandschmuck abgeben. Wenn ein prähistorisches Werk in einem Zeitraume von etwa einem Jahre drei Auflagen erlebt, so kann man seinem Verfasser, dem verdienten Direktor des Danziger Provinzial-Museums, Prof. Conwentz, und dem Verleger gratulieren, eine andere Empfehlung ist dann aber nicht mehr nötig.

A. Götze.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über die Tiefsee-Expedition des „Albatros“ in der Südsee, deren erste Ergebnisse auf S. 14 des laufenden Bandes mitgeteilt wurden, liegt ein weiterer, in „Science“ 1900, p. 92 veröffentlichter Brief Prof. Agassiz' vor. Er ist aus Papeete vom 6. November datiert und behandelt eine einmonatliche Rundfahrt im Paumotu-Archipel, wobei zahlreiche Inseln untersucht wurden. Das Ergebnis von über 100 Tiefseemessungen war, daß die westlichen Inseln der Gruppe wahrscheinlich alle auf einem umfangreichen Plateau sich erheben, das der Tiefenlinie von 1500 m entspricht; daß ferner einzelne Inseln auf kleineren, selbständigen Plateaus gleicher Tiefe liegen, und daß noch andere, wie Tikai, Aki-Aki, Nukutavaka, Pinaki und die Gloucesterinseln, als isolierte Spitzn auf größeren Tiefen emporragen. Die Lotungen beweisen, daß — was man übrigens schon bei den Fidjiatollen gefunden hat — Atolle nicht notwendigerweise aus sehr großen Tiefen aufzusteigen brauchen, daß sie sich hier vielmehr mit steilem Abfall nach außen aus mäfsigen Tiefen heraus aufbauen. Die tiefste Stelle im Archipel — 4614 m — wurde zwischen Hereheretu und der Gesellschaftsinsel Mahetia gemessen; der Boden bestand hier, wie überall in dieser Tiefenlage, aus rotem Lehm mit Mangannieren. Die Beobachtung der Atolle förderte manche interessante Tatsache zu Tage; so fand man Atolle mit sehr flachen, oft nur 3,5 bis 5,5 m tiefen Lagunen, ja einzelne, wie Tekei, Aki-Aki und Nukutavake, besitzen solche überhaupt nicht. Agassiz kommt zu dem Ergebnis, daß die Lagunen dieser Atolle durch den vom Winde mitgeführten Sand der auf dem Korallenringe aufgehäuften Dünen allmählich ausgefüllt worden sind. Auf Pinaki ist auf diesem Wege auch eine zweite Einfahrt in die Lagune verschwunden; an sie erinnert nur noch eine Einsenkung auf dem Atollringe. Atolle, deren

Lagunen völlig vom Meere abgeschlossen sind, finden sich zwar vielfach auf den Karten verzeichnet, doch meint Agassiz, daß sie während der Flut mit dem Meere in Verbindung stehen dürften. Die einzige, wirklich abgeschlossene Lagune, die Agassiz fand, war die von Niau; hier beträgt die Höhe des Landrandes überall 4,5 bis 6 m, so daß eine Überflutung, außer bei Cyklonen, ausgeschlossen ist. Auffällig war das sehr geringe pelagische Leben im Paumotumeere, nicht nur an der Oberfläche und in einer Tiefe bis zu 550 m, sondern auch in den Tiefenlagen zwischen 1100 und 1800 m, die sonst sehr ergebnisreich zu sein pflegen.

— In der bekannten Depression von Luk-tschin in Centralasien, die 1890 durch die Brüder Grum-Grschimalow entdeckt wurde, war auf Betreiben Roborovskys eine vollständige meteorologische Station vom 1. November 1893 bis 18. Oktober 1895 tätig, deren Ergebnisse, von Tillo bearbeitet, jetzt vorliegen. Die Vergleichsstationen waren Barnaul und Irkutsk in Sibirien, und, weil von letzterer die Höhenbestimmung noch nicht vollständig sicher ist, war es auch nicht möglich, für Luk-tschin eine Zahl von wünschenswerter Genauigkeit zu erhalten. Die aus drei Serien von Vergleichen der barometrischen Beobachtungsergebnisse an den genannten Stationen gewonnenen Ergebnisse ergaben für die Station Luk-tschin, etwa 4,5 km östlich von der Stadt Luk-tschin gelegen, eine Höhe von — 17 m mit einem wahrscheinlichen Fehler von ± 15 m. Ein sehr sorgfältiges Nivellement der ganzen Depression ergab, daß die tiefsten Punkte derselben 95 bis 112 m unter dem Niveau der Station liegen, und danach wären die Höhenzahlen für dieselben — 112 m bei Bojantetura, und etwa — 130 m bei Tasch-tura. Aber abgesehen von diesen Höhenbestimmungen beanspruchen



die meteorologischen Beobachtungen auch an sich schon Interesse. Die Differenz zwischen Januar- und Junimittel des Barometerstandes ist die größte auf der ganzen Erde bis jetzt bekannte und beträgt volle 30 mm. Es ist dies eine Folge der Ausbildung der hohen asiatischen Anticyklone während der Wintermonate. Im Sommer steigt die Temperatur so hoch, wie in der Sahara (Maximum 48° C. im Schatten, 64° C. in der Sonne), und außerdem ist das Klima durch eine ganz excessive Trockenheit und Klarheit des Himmels ausgezeichnet.

— Am 7. Februar d. J. starb nach kurzer Erkrankung an Influenza in Oaken Holt unweit Oxford Sir William Hunter, ein britischer Staatsmann und Schriftsteller, der besonders durch seine zahlreichen und wertvollen Arbeiten über Indien in hohem Ansehen steht. Geboren am 15. Juli 1840 zu Glasgow, trat er bereits 1862 in den indischen Civildienst und blieb bis 1887 in demselben; 1883 wurde er Mitglied des Geheimrates des Vizekönigs. In seiner Stellung als Generaldirektor des Statistischen Bureaus in Kalkutta organisierte er 1871 das große Unternehmen einer statistischen Inspektion von Indien; der erste allgemeine Census von Indien wurde 1872 veranstaltet und erschien in „Statistical account of Bengal“ (20 Bände, 1875 bis 1877). Von seinen Schriften heben wir hervor: „The Indian Empire, its history, people and products“ (1882; 3. Aufl. 1893); „England's work in India“ (1881, 10. Aufl. 1890); „A brief history of the Indians people“ (1882, 20. Aufl. 1892); „A school history and geography of Northern India“ (1891). Als beste Quelle für indische Angelegenheiten gilt sein „Imperial Gazetteer of India“ (9 Bde., 1881; 2. Aufl. 16 Bde., 1885 bis 1887).

W. W.

— Prof. Dr. Adolf Ernst †. Am 11. oder 12. August 1899 ist in Caracas in Venezuela Prof. Dr. Adolf Ernst, ein um die Kunde von Venezuela hochverdienter Deutsch-Amerikaner und Mitarbeiter an unserem „Globus“, gestorben. Es soll aber auch heute noch nicht zu spät sein, demselben an dieser Stelle einige Worte des ehrenden Andenkens zu widmen. Adolf Ernst wurde am 6. Okt. 1832 in Primkenau in Schlesien geboren, besuchte das Gymnasium in Breslau, studierte in Breslau, Berlin und Leipzig Naturwissenschaften und neuere Sprachen und war dann einige Jahre in Hamburg als Lehrer an höheren Privatschulen tätig. Im Dezember 1861 wanderte Ernst nach Venezuela aus und widmete sich in der Hauptstadt Caracas dem höheren Lehrfache. Als bald begann er auch mit der naturwissenschaftlichen Erforschung der Umgebung von Caracas und gründete 1867 eine Sociedad de Ciencias Fisicas de Venezuela, deren Präsident er wurde. Im Auftrage der Regierung präparierte und ordnete Ernst die Sammlungen venezolanischer Produkte, die auf verschiedene Ausstellungen in Bremen, Wien, Philadelphia u. a. gesandt wurden. Ein wertvolles Buch von ihm war: La Exposicion nacional de Venezuela en 1883 (Caracas 1886), in dem er eine große Zahl wichtiger Daten und Bestimmungen über die Produkte des Landes niederlegte. Im Oktober 1874 wurde Dr. Ernst zum ordentlichen Professor an der Centraluniversität von Venezuela für die neu geschaffenen Lehrstühle für Naturwissenschaften und deutsche Sprache sowie zum Direktor des Nationalmuseums und der Universitätsbibliothek ernannt. Nach vielen Seiten war in dieser Weise der Verstorbene für die wissenschaftlichen Bestrebungen seines neuen Vaterlandes tätig, an Auszeichnungen mannigfacher Art hat es ihm denn auch nicht gefehlt und die einheimischen Zeitungen widmeten ihm nach seinem Tode ehrenvolle Nachrufe. Dem deutschen Namen hat Dr. Adolf Ernst Ehre gemacht.

W. W.

— General Dr. A. v. Tillo †. Am 11. Januar d. J. ist in St. Petersburg Generalleutnant Dr. Alexis v. Tillo, eben 60 Jahre alt, nach kurzer schwerer Krankheit gestorben; Rußland, und insbesondere die Kaiserl. Russ. Geographische Gesellschaft, deren Vicepräsident der Verstorbene war, haben durch den Tod dieses um die russische Geographie hochverdienten Mannes einen schweren Verlust erlitten. Alexis v. Tillo wurde im Jahre 1839 geboren und erhielt auf der Artillerie-Akademie und der Akademie des Generalstabes zu St. Petersburg seine Ausbildung; in reiferen Jahren hörte er später auch noch an den Universitäten Straßburg und Leipzig Vorlesungen über Geographie und Naturwissenschaften. Von 1868 bis 1871 fungierte v. Tillo als Chef der militärisch-topographischen Sektion des Orenburger Militärbezirkes, 1872 bis 1879 als kommandierender Oberst des 148. Kaspischen Regiments, seit 1883 als Chef des 1. Armeecorps zu St. Petersburg. Besonders die Kartographie in Verbindung mit Geodäsie und Hypsometrie, sowie die Meteorologie des russischen

Reiches waren die Gebiete, auf denen von ihm selbst und durch seine Anregung hervorragende Arbeiten geliefert sind. Zu nennen sind in erster Linie seine epochemachende „Hypsometrische Karte des europäischen Rußlands“ (1890), wodurch ein vollständiger Umschwung in der üblichen Auffassung des Bodenbaues von Rußland herbeigeführt wurde; ferner seine Karte „Länge und Gefälle der Ströme des europäischen Rußlands“ (1888). Von grundlegender Bedeutung ist ebenfalls seine umfangreiche und schöne Arbeit: „Die Verteilung des Luftdruckes im Gebiete des russischen Reiches und des asiatischen Kontinents, auf Grund der Beobachtungen von 1836 bis 1885“ (St. Petersburg 1890, nebst einem starken Atlas in Folio mit 69 Karten). Auch auf erdmagnetischem Gebiete lieferte er mehrere wichtige Arbeiten, darunter „Erdmagnetische Beobachtungen im Orenburger Gebiet“ (1872). Vorwiegend spekulativen Charakters sind Tillos Artikel und Notizen über die Hauptwasserscheide der Kontinente, die „Mittlere Höhen und Tiefen der Kontinente und der Meere“ (1888) u. a. In der St. Petersburger Geographischen Gesellschaft war der Verstorbene einer der leitenden Geister und seinem Einfluß sind zahlreiche Reisen und Forschungen zu verdanken. Noch am Berliner internationalen Geographen-kongress nahm Tillo mit regstem Eifer teil. Auszeichnungen sind dem Verstorbenen in reichem Maße zu Teil geworden: Er war u. a. Ehrenmitglied der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, korrespondierendes Mitglied des französischen Instituts, Ehrendoktor u. s. w.

W. W.

— Die durch den Aufstand des Mahdi lange Jahre versperrte Route von den Nilseen den Nil abwärts bis Chartum ist jetzt wieder offen. Der Engländer Grogan, dessen Anwesenheit am Kiwusee wir oben S. 20 gemeldet hatten, ist am 8. Februar, von Süden kommend, in Omdurman eingetroffen. Sein Ausgangspunkt war vor zwei Jahren die Sambesimündung, von wo er, den Nyassa-, Tanganjika-, Kiwu-, Albert Edward- und Albert Nyansa-See besuchend, nach Wadelai am Nil gelangte, den er, unter der Berührung der britischen und belgischen Posten, abwärts verfolgte. Bei Bor wandte sich Grogan östlich landeinwärts, ging durch das Land der Dinka und erreichte den Bahr-el-Seraf 48 km von seiner Vereinigung mit dem Nil, den er dann bis Omdurman verfolgen konnte.

— Seine zweite Expedition nach dem Schingu in Innerbrasilien besprach Dr. Hermann Meyer in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde am 3. Februar. Die Expedition, bei welcher Dr. Meyer von mehreren Fachgelehrten begleitet war, und die der Aufklärung der westlichen Zuflüsse des Schingu galt, hatte mit großem Mißgeschick zu kämpfen. Der Aufbruch erfolgte im März 1899 von Cuyaba aus und gelangte an den „Formosa“ benannten Fluß, den man mit Kanus hinabzufahren beschloß, um zu ergründen, ob er dem Schingugebiete angehöre. Anfangs floss der Strom zwischen herrlichen Wäldern hin, dann aber trat er in eine Enge mit einer unendlich sich hinziehenden Kette von Stromschnellen, die der Weiterfahrt unsäglich Beschwerden bereiteten. Die Kanus, öfter durch neue ersetzt, gingen mit den wertvollen Vorräten zu Grunde, und es trat Hungersnot bei der Expedition ein, zu der sich noch Fieber gesellten. Auf dieser gefahrvollen Strecke wurde der „Bastianwasserfall“ entdeckt, welcher eine Höhe von 15 m besitzt. Weiter abwärts fließt der Strom in einer Breite von 200 bis 300 m dahin. Man erkannte hier, daß man sich auf dem schon von der Steinenschen Expedition erkundigten Ronuro befand, somit einen der westlichen Quellflüsse des Schingu befahren hatte. Indianer, welche den allgemeinen Schingutypus zeigten, aber entflohen, traf man am 8. Juli. Sie leben noch in der Steinzeit und besitzen gute Pflanzungen. Durch den unglücklichen Verlust der Kanus und Vorräte hat die große angelegte Expedition nicht die Ergebnisse gehabt, welche von ihr erwartet wurden.

— Über die Höhlenbildungen in Mexiko teilt J. Felix (Beitr. z. Geolog. u. Paläontol. d. Republ. Mexiko, Teil 2, 1899) mit, daß das Gebiet der mexikanischen Republik zweifellos reich an Höhlen sei. Zwar ist über dieselben noch wenig bekannt, doch scheint so viel festzustehen, daß die Mehrzahl derselben sich in kretaceischen Kalken eingesenkt findet. Durch diesen Reichtum an Höhlen wird im Verein mit der Bildung von Karrenfeldern an der Oberfläche der Kalke und der Wasserarmut der meisten derartigen Gebiete eine ziemliche Ähnlichkeit mit den europäischen Karstdistrikten erzeugt. Vermehrt wird diese Ähnlichkeit noch dadurch, daß einige dieser vom Verfasser selbst untersuchten Höhlen sich zweifellos als alte Wasserläufe herausstellten. Reste von fossilen Tieren wurden bisher nirgends



in diesen Bildungen angetroffen. Verfasser geht dann des näheren auf einzelne dieser Höhlen ein und schildert die bei Cacahuamilpa im Staate Guerrero, die in der Umgebung von Orizaba im Staate Vera Cruz und solche aus der Umgebung von Tlaxiaco im Staate Oaxaca. Eine dieser letzteren Höhlen wurde wahrscheinlich als Tempel benutzt, deren Eingang von dem alten Indianervolke der Zapoteken bei Ausbreitung des Christentums von ihnen vermauert wurde. Trotzdem man bereits einen etwa 10 m langen Gang in dieses Mauerwerk getrieben hat, ist es noch nicht gänzlich durchbrochen, und die wahrscheinlich hochinteressanten Schätze dieses Höhlentempels harren noch heute der Hebung, obgleich sie wohl viel zur Klärung beizutragen vermöchten.

— Die Steinzeit in China ist von Giglioli zum Gegenstande einer bemerkenswerten Abhandlung gemacht worden. In dem ganzen ungeheuren Gebiete sind bisher nur geschliffene Steingeräte gefunden worden, wenigstens war der Verfasser nicht im Stande, eine Waffe oder ein Gerät aus geschlagenem Stein nachzuweisen. Schon im Jahre 1866 gab Chevreul einen Bericht über die Steinzeit in China, in dem er das niederlegte, was er mit Hilfe des gelehrten Sino-logen Stanislas Julien in alten chinesischen Schriftstellern darüber vorfand. Aus diesen historischen Notizen geht hervor, daß die Bewohner der China benachbarten Länder bis vor verhältnismäßig kurzer Zeit Pfeilspitzen aus Stein benutzten, wie z. B. die Ainos von Sachalin und von Yeso. Ähnliche Waffen scheinen auch die Tatarenstämme benutzt zu haben, die im Flußgebiete des Amur und in der Mandschurei mit den Ainos in Berührung kamen. — Die bedeutendste Entdeckung von Steingeräten wurde im Jahre 1868 von der indischen Expedition zur Erforschung des Oberlaufes des Irawaddy gemacht. Sie fand in Momen, dicht an der südlichen Grenze Chinas, gegen 150 Steinäxte. Die größte derselben, aus grünem Diorit, ist fast 81 mm lang, 46 mm breit und 22 mm dick; die meisten Formen erinnern an europäische Typen und sind aus Basalt oder Jadeit hergestellt. Giglioli besitzt selbst ein keilförmiges, leicht gebogenes, vorzüglich geschliffenes Beil aus grünem Jadeit, das an der Schneide durchsichtig ist, welches in Fuchou in der Provinz Fokien gefunden wurde. Es ist 60 mm lang, 41 mm breit und 18 mm dick. — Ein ganz eigenartiges, geschliffenes und durchbohrtes Steingerät wurde von Pater Giraldis in Yangan-fu im nördlichen China, nicht weit von der großen Mauer gelegen, bei einer chinesischen Familie als Amulett entdeckt.

Auch gegenwärtig ist noch ein eigenartiges Steininstrument in gewissen Provinzen Chinas in Gebrauch. Es ist ein durchbohrter, mit einem langen Stiele versehener Hammer aus hartem, krystallinischem Gestein, der dazu dient, die Erdschollen auf den Feldern zu zerschlagen, damit sich die Erde besser mit dem Dünger mischen kann; auch zum Einschlagen von Pfählen scheint er zu dienen. Auch primitive Handsteinmühlen, die shih mo genannt werden und zum Mahlen von Reis dienen, sind in verschiedenen Gegenden Chinas in Gebrauch. (L'Anthropologie 1899, p. 586/88.)

Giglioli hat die älteren Arbeiten von Gustav Schlegel (Uranographie chinoise, p. 758) über die steinernen Pfeilspitzen und Donnersteine in China nicht gekannt. Ebenso nicht die Schilderung der Steinäxte, welche Edkins (Nature, 25. Sept. 1884) nachwies. Vergl. auch Zeitschrift für Ethnologie 1887, S. 133 und Archiv für Anthropologie, XVI, S. 241.

— A. Gukassian schrieb eine Doktorarbeit über den Parallelismus der Gebirgsrichtungen mit besonderer Berücksichtigung des hercynischen Systemes (Leipzig 1899). Die mittleren Richtungen der dem letzteren angehörigen Hauptgebirgsgruppen haben sich aus Verfassers Messungen und Berechnungen, wie folgt, ergeben:

Für den Thüringerwald . . .	136,2°
„ den Harz . . . . .	109,35°
„ die Sudeten . . . . .	128,5°
„ den Böhmerwald . . . .	129,2°.

Man sieht daraus, daß der Parallelismus in den Grenzgebirgen von Böhmen vollkommener als in denen von Thüringen ist. Dort beträgt die Konvergenz nur 7°, hier 26,85°. Andererseits kommt auch der Unterschied zwischen den östlichen und den westlichen Gebirgsgruppen zum Ausdruck. Diese — der Böhmerwald und der Thüringerwald — sind mehr nach Süden geneigt und weichen in ihren Richtungen nur um 7° voneinander ab, jene — der Harz und die Sudeten — sind weniger nach Süden geneigt und weichen voneinander um 19,15° ab. Die Besonderheiten, welche Verfasser bei der Betrachtung des Parallelismus in jedem Abschnitt hervorhebt, treten uns hier im großen entgegen.

— Eine belangreiche geographisch-ethnographische Beschreibung der Insel Siao oder Siau gibt van Dinter in der Tijdschrift voor Indische Taal-Land-en Volkenkunde (Deel XLI, 1899, p. 324 bis 389 nebst Karte). — Siao gehört zu der nordnordöstlich von Menado liegenden Sangirgruppe und ist erst in den letzten Jahren allgemeiner bekannt geworden, als die Ausfuhr der Kopra und Muskatnüsse den Dampferverkehr dorthin lenkte. Die Insel ist in ihrer ganzen Ausdehnung ein Bergland, das im Norden am höchsten ist und nach Süden zu allmählich abnimmt.

Der höchste Berg der Insel ist der etwa 1900 m hohe, noch thätige Vulkan Awu. — Flüsse von Bedeutung giebt es auf Siao nicht, nur in der Regenzeit stürzen überall brausende Gebirgsbäche zur See hinab.

Fast die ganze Insel ist mit Kulturgewächsen bepflanzt; denn jeder Bewohner von Siao ist Ackerbauer. Von der See aus gesehen sieht die Insel wie ein einziger großer Kokospalmenhain aus, denn bis zu den Gipfeln der Berge hinauf ist die Kokospalme angepflanzt, deren Zahl auf 220 000 geschätzt wird. Nächste der Kokospalme nehmen die Anpflanzungen von Muskatnusbäumen, deren Zahl 140 000 beträgt, den größten Raum ein; die Ausfuhr betrug im Jahre 1897 2500 Centner.

Die Zahl der Bewohner, etwa 24 000, ist für die kleine Insel bereits viel zu hoch, so daß die Regierung bereits Versuche macht, Leute von Siao in der Minahassa anzusiedeln.

Das Christentum hat unter den Bewohnern von Siao gut Wurzel geschlagen. Die Zahl der evangelischen Christen beträgt bereits 8000, wovon 1500 Mitglieder der 31 Gemeinden sind, von denen jede ihr eigenes Kirchlein hat. Für den Unterricht sorgen 6 Regierungs- und 24 Missionsschulen.

Die Sprache der Bewohner von Siao ist ein Dialekt der sangiresischen Sprache und zeigt große Verwandtschaft mit den auf den Philippinen gesprochenen Sprachen. Gy.

— Französische und englische Schädel in Bristol. Bei der Abtragung der Werburghkirche in Bristol stieß man auf mehrere Begräbnisplätze. Ein Teil der dort gefundenen Knochen stammt aus neuerer Zeit, eine andere Stelle war nachweislich 1761 zuletzt als Begräbnisplatz benutzt worden. Der bekannte Anthropologe Beddoe fand eine erhebliche Verschiedenheit in der Schädelform beider Reihen: die mittelalterlichen Schädel waren rundköpfig (mit einem mittleren Index von 80,0), die neueren weit länger und schmaler (Index 76,6). Beddoe weist nun aus alten historischen Dokumenten aus der Zeit Edwards II. nach, daß darin von der Anwesenheit zahlreicher Südfranzosen in Bristol die Rede ist. Er hat denn auch Namensverzeichnisse der Bewohner Bristols durchstudiert und in denselben die Namen herausgesucht, die auf Frankreich hinweisen (direkte französische Namen oder Spottnamen, geographische Personennamen, Namen, die der französischen Benennung eines Berufes etc. entnommen sind). Der Vergleich ergab interessante Resultate: Zur Zeit Edwards II. (im 14. Jahrhundert) finden sich in den Namensverzeichnissen 20 Proz. solcher französischer Namen, im 15. Jahrhundert nur noch 18,4 Proz., im 16. Jahrhundert 14,2 Proz. und in späterer Zeit immer weniger. Dagegen nimmt die Zahl solcher Namen zu, die auf die benachbarten Provinzen oder Grafschaften (Wales, Gloucestershire, Sommersetshire) hinweisen. Offenbar sind die aus der Zeit der französischen Invasion Englands stammenden französischen Geschlechter mehr und mehr ausgestorben, und ihr Platz wurde durch Zuzug aus den genannten englischen Gegenden ausgefüllt. Damit stimmt denn auch sehr wohl die Tatsache, daß die heutige Kopfform der Bewohner Bristols sich kaum von der ihrer weiteren Umgebung unterscheidet, daß dagegen die mittelalterliche Kopfform sich weit mehr der starken Brachycephalie der Südfranzosen nähert. (Journal of the Anthropol. Institute of Great Britain and Ireland. New Ser., Vol. II, Nr. 1, 2.)

— Max Kändler giebt (Diss. phil., Leipzig 1899) eine Kritik orometrischer Werte und behauptet, sich von der Kenntnis der mittleren Gipfelhöhe eines Gebirges, der mittleren Sattelhöhe, der mittleren horizontalen und vertikalen Schartung, des mittleren Schartungswinkels, des Schartungscoefficienten, der mittleren Thalhöhe, der mittleren Sockelhöhe, des mittleren Kammlinienwinkels, der Konvexität resp. der Konkavität der Gebirge und des wirklichen Gebirgsareals auch nur im entferntesten die Bedeutung zu versprechen, welche die Kenntnis der mittleren Kammlinienhöhe der Gebirgs- bzw. Kammlänge, der Länge und Breite und des Neigungswinkels der Täler, des mittleren Gehängewinkels, der Höhenstufenareale, des Gebirgsareals, dessen



mittlerer Höhe, des Volumens und auch der mittleren Gebirgshöhe in Anspruch nehmen darf, wäre den Wert orometrischer Untersuchungen überschätzt. Sollen letztere neben der theoretischen Bedeutung auch Anspruch auf praktischen Wert erheben können, was der Geograph bei seinen Forschungen zu beachten hat, dann würde der Zweckbegriff der Orometrie zu fassen sein: alle die charakteristischen Größen- und Formverhältnisse einer bestimmten Erdoberfläche durch Zahlenwerte zum kurzen, übersichtlichen Ausdruck bringen zu können, welche ein anschauliches Bild von der Gestalt, dem Wesen und der Wirkung derselben ermöglichen. Das Programm müßte sich folgendermaßen gestalten: 1. Begrenzungslinie des Gebirges und mittlere Höhe derselben; 2. Länge und mittlere Höhe der Kammlinie mit Angabe der höchsten Gipfel und tiefsten Pässe; 3. Länge, Breite und Gefälle der Thäler; 4. Richtungsverhältnisse der Kamm- bzw. Thalbildungen; 5. Gehängewinkel; 6. Inhalt, Länge und Breite des Gebirgsareals (Höhenstufenareale zu bestimmten, vielleicht anthropogeographischen Zwecken und zum Zwecke der Volumenbestimmung); 7. Volumen und mittlere Gebirgshöhe. Verfasser wendet dann sein System sofort auf den Thüringerwald an.

— Einige weitere Ergebnisse von Wellmans Polarexpedition. Im letzten Dezemberhefte des „Nat. Geogr. Mag.“ veröffentlicht Wellman eine kurze Schilderung seiner Polarreise unter Beigabe einer Kartenskizze. Ein Vergleich der letzteren mit Jacksons Karte (Geogr. Journ. 1898, Februarheft) ergibt folgendes: Festgestellt wurde von Wellman die Gestalt des Wilczeklandes, das er fast völlig umgangen hat; nahezu dieselbe Größe wie Wilczekland hat eine von Wellman im Nordosten davon entdeckte, länglich runde Insel, die er „Graham Bell-Land“ nennt. Sie ist, mit Ausnahme des Nordens, mit einer Eiskappe bedeckt, die der Amerikaner in mehreren Richtungen überschritten hat. Auch nördlich von Wilczekland hat er eine größere vergletscherte Insel gefunden, die er Whitney-Insel getauft hat. Endlich hat Wellman mit der „Capella“, die ihn heimbrachte, die Gegend zwischen der McClintockinsel und der Hookerinsel aufgesucht und hier an Stelle der zwei auf unseren Karten verzeichneten zwei größeren Inseln sieben kleinere aufgefunden. Wie schon im Globus, Bd. 76, S. 195, angedeutet,

hat also Wellmans Expedition für die Topographie des Franz Josef-Archipels ganz annehmbare Beiträge geliefert. — In demselben Hefte des „Nat. Geogr. Mag.“ giebt auch Baldwin, einer der Begleiter Wellmans, einige Mitteilungen über die meteorologischen Arbeiten. Das erste Eis — kleine Stücke — traf man am 28. Juni 1898 in  $69^{\circ}20'$  nördl. Breite und  $35^{\circ}$  östl. Länge. Die Lufttemperatur im südlichen Teile der Barentssee schwankte zwischen  $12^{\circ}$  und  $6^{\circ}$  C. und sank an der Südküste des Franz Josef-Landes bis auf  $0^{\circ}$ , während die Temperatur des Meeres zwischen  $7^{\circ}$  im Süden und  $-1^{\circ}$  C. bei Kap Tegetthoff variierte. Während des Aufenthaltes in der Sturmbai (nordöstlich von Kap Tegetthoff) vom 22. August bis 19. September wehten fast ununterbrochen südliche Winde, die zeitweise von Nebel, Schnee, Regen, Graupeln und einmal von Hagel begleitet waren. In der Nacht zum 1. Oktober bildete sich auf der See junges Eis, während die Lufttemperatur  $-11^{\circ}$  betrug. Die nächsten Tage stieg die Temperatur wieder; am 16. Oktober hatte das Seewasser, nachdem das Eis stärker geworden war, eine Temperatur von  $-2,2^{\circ}$  C. Die kältesten Monate waren der Februar und März, doch finden sich hierüber keine Temperaturangaben. Auch nach Wellmans Beobachtungen ist Franz Josefs-Land eine „Sturmregion“; die Richtung der Stürme geht von Nordost nach Südwest.

— Erforschung des Ogowénebenflusses Ofue. Im vorigen Jahre ist der Ofue, der unter dem Äquator, unterhalb des Ivindo, von Süden kommend in den Ogowe mündet, von einem Agenten der Gesellschaft „Haut-Ogowé“, A. Chaussé, erforscht worden. Die Mündung wird durch eine für Kähne schwer passierbare Stromschnelle versperrt, doch ist er für Dampfer 25 km aufwärts bis zur Schnelle von Bandja fahrbar. Weiter oberhalb, wo die Flußbreite 50 bis 100 m beträgt, ist der Ofue wahrscheinlich ebenfalls als Verkehrsweg zu benutzen. An den Ufern wohnen die Simba, Schake, Bakota und Pahuins bis 40 km oberhalb der Mündung. Bis dahin ist das Land zu beiden Seiten offen und eben; dann folgen Berge, die mit unbewohnten Urwäldern bedeckt sind. Einer von jenen, der Berg Mikongo, hat eine Meereshöhe von ungefähr 1000 m. Bewohnte Gegenden trifft der Reisende erst wieder 80 km oberhalb des Mikongo. In den Urwäldern sah Chaussé zahlreiche Elefanten.

Die hier abgebildeten geflochtenen Flachsfiguren von einem Brautspinnrade aus dem Braunschweigischen kennzeichnen noch eine alte Sitte, die jetzt, mit dem Aufhören der Spinnereien auf dem Lande, ganz verschwunden ist, die aber wohl verdient, noch in der Erinnerung aufbewahrt zu werden. Die Brautspinnräder, welche die Bäuerin bei ihrer Mitgift erhielt, waren besonders feine Exemplare, die sich deshalb noch vielfach erhalten haben. Sie wurden aus rotem Pflaumenbaumholz gedrechselt und schön mit künstlichen Blumen und seidenen Bändern geschmückt, welche die „Flachsdiefse“ zusammenhielten. Was aber namentlich an ihnen auffällt, das sind zahlreiche kleine aus Flachs geflochtene Zöpfchen, welche als Symbole der Jungfräulichkeit an die Diefse gehängt wurden; ferner die kleinen, etwa 15 cm langen Figuren von „Mäken“ und „Jungen“, die auch von den Brautjungfern geflochten an der Diefse hingen und die Fruchtbarkeit der künftigen Ehe andeuten sollen. An einer Diefse befinden sich oft 6 oder 8 Stück. Mit diesen Flachsfiguren und Zöpfchen war auch ein volksmedizinischer Aberglaube verknüpft. Man bewahrte sie sorgsam auf, da sie als Mittel gegen das Kalte Fieber benutzt wurden. Litt Jemand daran, so wurde ein Zopf oder eine der Figuren zu Asche verbrannt und diese dann eingenommen. So war es wenigstens in den Dörfern am Elbe Brauch.



„Mäken“ und „Junge“,  
Flachsfiguren von einem Brautspinnrade (Braunschweig).  $\frac{2}{3}$ .



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧✧✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 9.

BRAUNSCHWEIG.

10. März 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Pantelleria.

Von Dr. Albert Mayr. München.

Photographien nach Aufnahmen des Verfassers.

Der Reisende, der auf dem nach Tunis abgehenden Dampfer Marsala verläßt, erblickt schon nach wenigen Stunden die hoch aus dem Meere aufragende vulkanische Insel Pantelleria<sup>1)</sup>. Sie hat eine länglichrunde Gestalt; die Nordwestspitze, an der die kleine Stadt liegt, befindet sich etwa  $36^{\circ} 51' 12''$  nördl. Breite und  $11^{\circ} 55' 23''$  östl. Länge von Greenwich. Die Längenerstreckung der Insel geht von Südosten nach Nordwesten. Bei einer größten Länge von ungefähr 14 km und einer größten Breite von 8 km bedeckt sie einen Flächenraum von 151,4 qkm.

Durch ihre Lage mitten in der sicilischen Meeresstrasse ist die Insel in seltener Weise begünstigt. Die Nordspitze ist von Kap Bon 46, von Kap Granitola auf Sicilien nur 56 Seemeilen entfernt. Kap Bon kann man ebenso wie den nächsten Punkt der afrikanischen Küste, Ras Kelibia, von Pantelleria aus mit freiem Auge erblicken. So erscheint die Insel als die natürliche Station bei der Überfahrt von

dem westlichen Sicilien nach Afrika. Aber auch der Kurs fast aller Schiffe, die aus dem westlichen Mittelmeere und von Tunis nach Osten fahren, führt an Pantelleria vorbei. Doch fast keiner von den vielen Dampfern, die gegenwärtig täglich die Höhe der einsamen Insel passieren, legt an derselben an; nur zweimal in der Woche berühren sie die Schiffe der Gesellschaft Navigazione Generale Italiana. Trotz der eminent günstigen Lage für Handel und Verkehr ist die Insel von jeher gewesen, was sie auch heute ist, der Wohnsitz einer kleinen Gemeinde von Bauern und Fischern.

Die Vorteile der Lage werden nämlich durch verschiedene Umstände stark beeinträchtigt. Das Meer ist in dieser Gegend stürmisch, wie man es selten im Mittelmeere findet. Auch in der besseren Jahreszeit, Ende Mai und Anfang Juni, sah ich es oft mit großer

Heftigkeit gegen die Küste branden. Die Geschichte berichtet aus Altertum und Mittelalter einige Fälle, wo das Meer um Pantelleria den Flotten gefährlich oder verderblich wurde.

Die Küste selbst setzt einer Annäherung fast überall große Schwierigkeiten entgegen. In der Regel ist sie felsig, zum großen Teil aus schwarzem Lavagestein bestehend, zu dem der weiße Schaum des brandenden Meeres den beständigen Kontrast bildet. Kurze Strecken im Norden und Westen abgesehen, sind die Ufer sehr hoch, am höchsten im Südosten und im Süden, wo sie sich bis 290 m erheben. Oft sind sie vertikal in die See abgebrochen. Rauhe Felsblöcke liegen unten am Gestade und erschweren die Anfahrt. Nicht selten finden sich Gröten in den Abstürzen der Küste; vor



<sup>1)</sup> Eine kurze geographische Darstellung von Pantelleria, wo ich im Jahre 1897 zum Zwecke archäologischer Untersuchungen mich ein paar Wochen aufhielt, giebt W. H. Smyth, Sicily and its islands (London 1824), p. 281; eine größere Arbeit von P. Calcara, Descrizione dell' isola di Pantelleria in den Atti dell' Accademia di scienze e lettere di Palermo 1853 ist nicht vollendet; siehe auch Mediterranean Pilot I (1894), p. 326; dazu zwei Karten der Insel, herausgegeben vom italienischen Istituto topografico militare im Maßstabe von 1:10 000 und 1:50 000. Die geologischen Verhältnisse, von H. Förstner (Bulletino del r. Comitato geologico d'Italia, XII, 1881, p. 523 und Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie von P. Groth, V, S. 328, und VIII, S. 125) untersucht, haben jüngst eine kurzgefaßte Darstellung von A. Dannenberg (Gaea, XXXI, 1895, S. 653) erfahren.



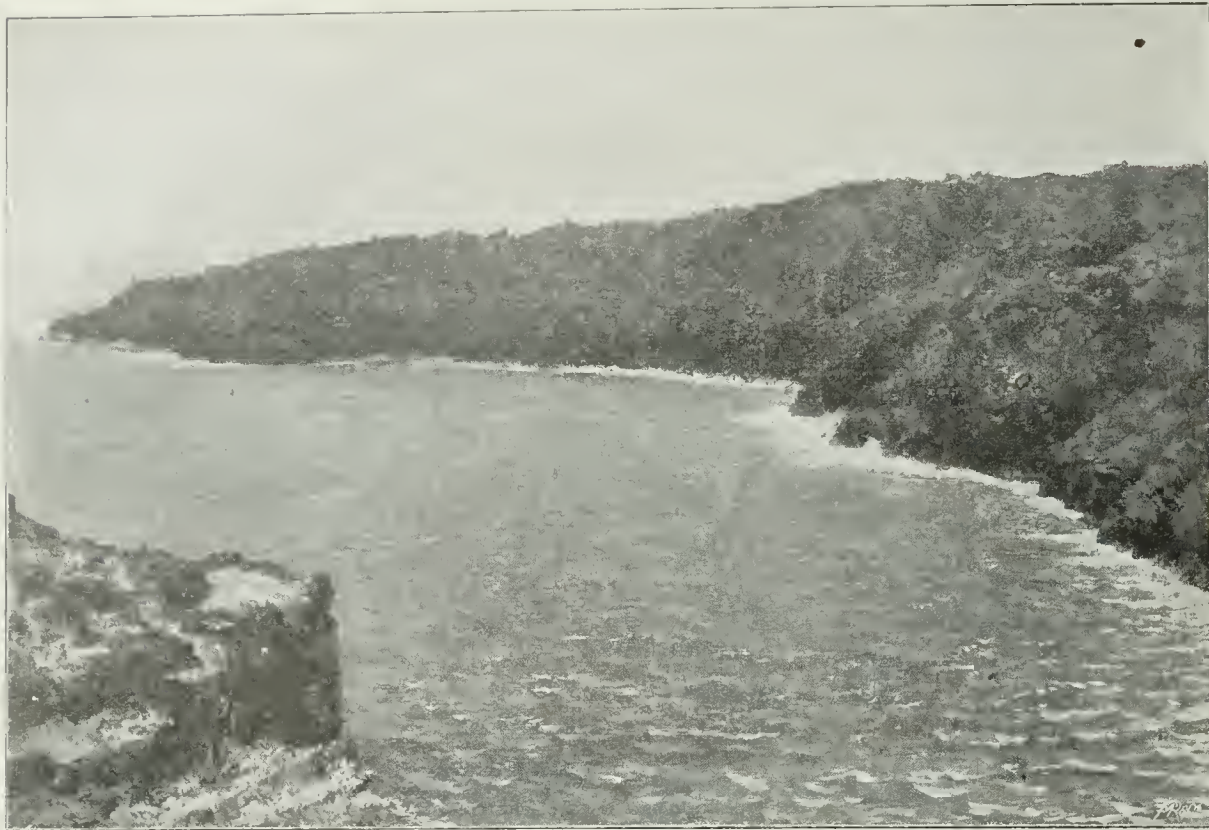


Fig. 1. Cala Cinque Denti.  
Photographie von Dr. A. Mayr.

dieser ragen oft kleinere und gröfsere Klippen aus dem Meere hervor. Da fehlt es nicht an seltsamen und abwechslungsreichen Landschaftsbildern; einen ganz grotesken Anblick aber gewährt die Küste da, wo Lavaströme ihr Ende im Meere finden. So ist es an der Westküste, wo das Lavafeld der Cimelien ins Meer abfällt, oder im Norden an der Cala Cinque Denti genannten Bucht (Fig. 1). Bald steigen hier die schwarzen Felsen senkrecht wie Mauern aus dem Meere auf, bald ziehen sich steile, mit grofsen Felstrümmern übersäete Abhänge zum Gestade hinab; hier und dort erheben sich hohe, phantastisch geformte Felszacken. Die Küste ist im allgemeinen nicht durch gröfsere Buchten gegliedert, aber in mannigfacher Weise durch kleinere Einschnitte ausgezackt. Doch sind fast alle diese Anfahrten, die meist die Bezeichnung Cale, Calette, Porti führen, nur für Fischerboote geeignet und zum Teil auch vom Lande her nur mit Mühe und auf gewundenem Fufssteige zugänglich. Der einzige Hafen der Insel, der einigermafsen diesen Namen verdient, befindet sich an der Nordwestspitze. Die Lavaströme der Vulkane Cuddie Bruciate und Cuddie Monti haben hier zwei Landspitzen gebildet, die Punta della Croce und Punta S. Leonardo, zwischen denen eine nach Nordwesten geöffnete Bucht liegt. Der innerste Teil derselben wird durch Klippenreihen, die von den beiden Seiten der Bucht gegeneinander vorspringen, gegen das äufsere Meer zu abgeschlossen. Dies ist der eigentliche Hafen. Er ist durch die erwähnten Klippenreihen, die man natürliche Hafendämme nennen kann, und die man in neuester Zeit noch durch künstliche Molen verstärkt hat, hinreichend vor den Fluten geschützt. Die schwere Zugänglichkeit des Hafens — die Klippen lassen nur eine ziemlich schmale Einfahrt — mochte gerade in früheren Zeiten, wo Unsicherheit auf dem Mittelmeere herrschte, als Vorzug erscheinen. Heutzutage ist der Hafen, der in seinem Inneren zum Teil mit Felsen erfüllt, sehr seicht und an den tiefsten Stellen nur wenig über zwei Faden tief ist, nur für die Segelbarken und Fischerboote der Einwohner geeignet. Die grofsen Dampfer ankern draussen vor dem Eingange der Bucht. Dieser Hafen hat im Altertume als Landungsstelle gedient und dient als solche

auch heute. Daneben kommt nur noch der Porto Scauri an der Südwestküste in Betracht, und dieser ist es offenbar, den Edrisi<sup>2)</sup> meint, wenn er als einzigen Hafen auf der Insel einen anführt, der auf der Südseite sich befindet und wenigstens vor einigen Winden (nämlich vor Nord- und Ostwind) geschützt sei. In der arabischen Zeit scheint also einmal hier der Landungsplatz sich befunden zu haben.

Rauh und schwer zugänglich ist auch das Innere der Insel, erfüllt von erloschenen Vulkanen und deren Laven. Den mittleren Teil nimmt der Gebirgsstock der Montagna grande ein, der eine ziemlich ausgedehnte Fläche von ungefähr dreieckiger Gestalt bedeckt und die höchste Erhebung der Insel (836 m) enthält. An seinen Abhängen befinden sich mehrere kleinere

kegelförmige Hügel mit Kratern, die zum Teil noch gut erhalten sind. Auf der Nordwestseite senkt sich dies Gebirge allmählich zu dem Kratersee Bagno dell' Acqua hinab, steiler fällt es gegen Süden ab, zum Teil in schroffen Wänden und in mit Felstrümmern bedeckten Terrassen, während es auf der ganzen Ostseite jäh und unzugänglich in das tiefe Thal abstürzt, welches die Montagna grande von dem kegelförmigen Monte Gibelè (700 m) trennt. Die rauhen Höhen dieses Gebirges kommen für Anbau und menschliche Besiedelung nicht in Betracht; um so fruchtbarer sind die kleinen Thalsenkungen, welche das Centralgebirge umgeben. Sehr eigenartig und von grofser landschaftlicher Schönheit sind namentlich einige tiefe Kessel, welche vollständig von steilen Wänden eingeschlossen sind. So liegt unter dem Westabfalle der Montagna grande das Thal von Monastero, das etwa 2 km lang und durchschnittlich 0,5 km breit ist. Der Thalboden ist eine gleichförmig ebene Fläche, schachbrettartig in Gärten und Felder abgeteilt; auf keiner Seite öffnet sich ein Ausgang aus dem Thale. Das Thal von Ghirlanda, östlich von der Montagna grande unter dem Absturze des Monte Gibelè gelegen, ist in jeder Hinsicht das Gegenstück von dem von Monastero. Eine besondere Erwähnung verdient auch das Gebiet des vorher genannten Sees Bagno dell' Acqua im Norden der Insel (Fig. 2). Der See, der vom Meere durch einen schmalen, hohen Landstreifen getrennt ist, ist rings von hohen Felsmauern und steilen Abhängen, die sich bis 150 m erheben, umgeben. Mit Buschwerk und Kaktus sind die Thalwände bekleidet, der horizontale Thalgrund an den Ufern des Sees ist mit ergiebigen Feldern bedeckt. Über den See hinweg sieht man gegen Südosten den bewaldeten breiten Rücken der Montagna grande, im Südwesten die Lavamassen des der Montagna grande im Westen vorgelagerten Monte Gelfiser, die in ihrer Regellosigkeit beinahe das Ansehen eines eingestürzten Berges gewähren, von hohen Felszacken wie von Zinnen überragt. Den gröfsten Teil des Thalgrundes nimmt der etwa 600 m lange, durchschnittlich ungefähr 400 m

<sup>2)</sup> Amari, Biblioteca arabo-sicula I, 53.



breite See ein, dessen Niveau sich nur 2 m über den Meeresspiegel erhebt und dessen Tiefe auf 30 m angegeben wird<sup>3)</sup>. Von den warmen, salzhaltigen Quellen, die am Südostufer des Sees sich finden, wird weiter noch die Rede sein. Auch das Wasser selbst enthält, und zwar in noch höherem Grade, alkalische Salze; lebendige Organismen kommen darin nicht vor. Es treibt weißen Schaum an und hat alle Eigenschaften eines stark mit Seife vermischten Wassers<sup>4)</sup>. Eine tiefe Stille herrscht in diesem abgeschiedenen, fast unbewohnten Thale, wo die landschaftliche Eigenart der Insel charakteristischer wie sonst in die Erscheinung tritt.

Um die Montagna grande befinden sich in verschiedenen Gruppen niedrigere Berge oder Hügel, die von den Eingeborenen mit einem aus dem Arabischen stammenden Worte Cuddie (arab. kudia, Hügel) genannt werden. Sie sind von sehr verschiedener Höhe, haben meist konische Form und zeigen vielfach noch deutlich die Spuren von Kratern. Von den ehemaligen Vulkanen der Insel gehen bisweilen Lavaströme aus, die das Ansehen kleiner Höhenzüge haben. Diese haben teilweise eine ganz außerordentliche Ausdehnung. Der Strom der Lave di Cuttinar und del Khagiar, der sich von dem Nordostabhang der Montagna grande in nördlicher Richtung erstreckt, hat eine Länge von nicht ganz 3 km. Diese Lavafelder sind eine der hervorstechendsten Eigentümlichkeiten von Pantelleria, einzig in ihrer Rauheit und Wildheit. Es sei hier im besonderen auf das Lavafeld der Cimelien hingewiesen, das sich von den Abhängen des Vulkans Gelkhamar über einen Flächenraum von 1,3 km Länge und beinahe 2 km größter Breite bis zum Meere erstreckt. Es ist ein wüstes Trümmerfeld, ganz erfüllt von schwarzen und grauen Lavafelsen, besonders schwarz glänzenden Obsidianblöcken. Diese zeigen die mannigfachsten und wunderlichsten Formen, bald stehen sie mauergleich da, bald ragen sie als isolierte Pfeiler oder spitzige Zacken in die Höhe; dann erscheinen sie wieder überhängend oder wie Bäume sich verästend. Für die Kultur sind diese Strecken fast unbenutzbar. Selten findet sich hier und da ein Haus oder ein Feld, für das man mit großer Mühe den Boden von den Steinblöcken gereinigt hat. Sonst ist die Vegetation spärlich; nur Kaktussträucher gedeihen üppig zwischen den Lavafelsen. Pantelleria ist reich an scharfen landschaftlichen Kontrasten. Unmittelbar an die Felswildnis der Cimelien stößt die fruchtbare Ebene an, welche den nordwestlichen Teil der Insel einnimmt. Sie ist nur von kleinen vulkanischen Hügeln unterbrochen und sanft gegen das Meer zu geneigt. Hier stößt Feld an Feld, Garten an

Garten. Zahlreiche kleine Landhäuser sind zwischen den Vignen verstreut. Für die Besiedelung der Insel ist dieser Teil von jeher der wichtigste gewesen. Hier lag im Altertume der Hauptort der Insel; am Nordende dieses Gebietes, an dem oben beschriebenen Hafen, liegt auch das moderne Städtchen Pantelleria. Sonst enthält die gebirgige Insel nur Ebenen von ganz geringer Ausdehnung, wie das Plateau von Bugebre und das von Khamma im Nordosten, das von Scauri im Südwesten, alle gut angebaut und mit kleinen Ansiedelungen besetzt.

Die vulkanischen Kräfte, welche der Insel ihre Entstehung und ihr eigentümliches landschaftliches Gepräge gegeben haben, sind noch nicht ganz zur Ruhe gekommen<sup>5)</sup>. Allerdings sind die Krater gegenwärtig alle erloschen, und wir wissen von keinem Ausbruche in historischer Zeit. Immerhin scheinen noch vulkanische Eruptionen in der Zeit stattgefunden zu haben, da der Mensch bereits die Insel bewohnte. Förstner<sup>6)</sup> berichtet wenigstens, daß unter den Lapilli der Cuddie Monti ein bearbeiteter Obsidiansplitter gefunden wurde. Gegenwärtig äußert sich die vulkanische Kraft noch in zahlreichen Fumarolen, die auf Pantelleria favare genannt werden und sich besonders im Gebiete der Montagna grande an der Innenseite von erloschenen Kratern finden. Die bedeutendste dieser Fumarolen, Favara grande genannt, befindet sich am Südfalle der Montagna an der Nordostseite eines großen Kraters. An mehreren Stellen dringen hier die heißen Dämpfe aus dem Felsen; Riccò maß hier in einer Felsspalte — allerdings zu einer Zeit erhöhter vulkanischer Thätigkeit — die Temperatur von 88° C. Der ausströmende Dampf verdichtet sich an dem kalten Gestein und an den Reisigbündeln, welche die Bauern vor den Felsspalten angebracht haben; das in Tropfen herabfallende spärliche Wasser sammelt sich in einigen gemauerten Becken, wo

<sup>5)</sup> Über die vulkanischen Erscheinungen auf Pantelleria siehe bes. A. Riccò, *Terremoti, sollevamento ed eruzione sottomarina a Pantelleria nella seconda metà dell'ottobre 1891* im *Bolletino della società geografica Italiana*. Ser. III, Vol. V (1892), p. 130 ff.

<sup>6)</sup> *Bulletino del comit. geol., a. a. O.*, p. 550.

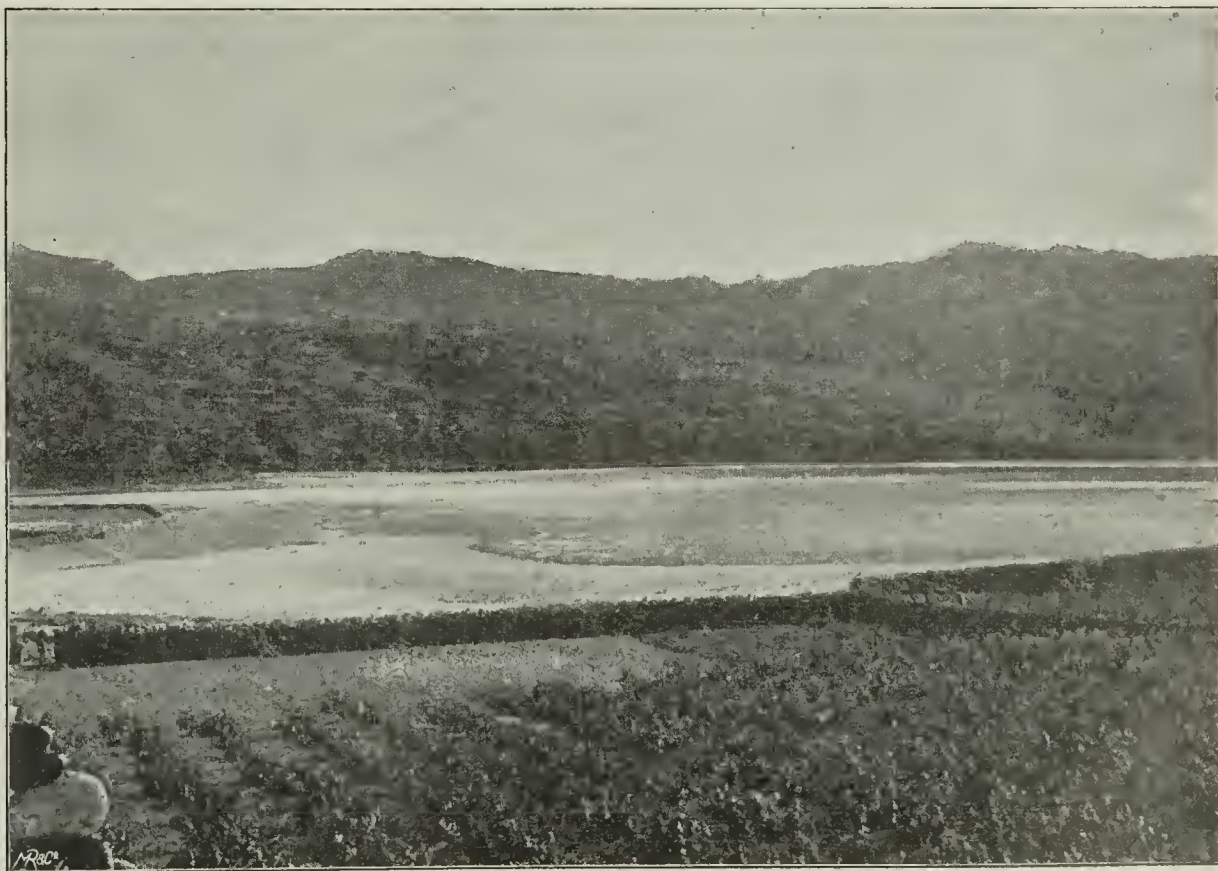


Fig. 2. Kratersee Bagno dell' Acqua.  
Photographie von Dr. A. Mayr.

<sup>3)</sup> Letztere Angabe bei G. dalla Rosa, *Una gita all' isola di Pantelleria* im Archivio per l'Antropologia e l'Etnologia, II (1872), p. 145.

<sup>4)</sup> Ich sah den ganzen Tag über, den ich in der Nähe des Bagno zubrachte, Landleute am Ufer stehen, die ihre Wäsche wuschen. — Förstner (*Bullet. del Comit. geol., a. a. O.*, p. 555) giebt eine chemische Analyse des Wassers.





Fig. 3. Vorgeschichtliche Befestigung in der Gegend Cimelie.  
Photographie von Dr. A. Mayr.

es dazu dient, das Vieh zu tränken. Diese Art der Wassergewinnung ist bezeichnend für den Wassermangel auf der quellenlosen Insel; immerhin scheint man sie jetzt nicht mehr viel nötig zu haben; ich bemerkte bei meiner Anwesenheit, daß man nicht mehr alle Dampfausströmungen an diesem Orte in der angegebenen Weise benutzt hat und einige der früher angelegten Becken hat in Verfall geraten lassen. Einem anderen Zwecke hat schon im Altertume eine Fumarole gedient, die in der Gegend Khasen, etwa 1,5 km südlich von der Stadt Pantelleria, sich befindet. Hier sind die heißen Dämpfe, die zwischen den Felsen eines kleinen Abhanges herausströmen, in zwei Kammern gefaßt worden, die miteinander in Verbindung stehen und vollständig in den Abhang hineingebaut sind. Wenige Stufen führen durch einen kurzen, engen Gang in das vordere Gemach, das unregelmäßig viereckigen Grundriffs hat, etwa 2,5 m breit und ungefähr ebenso lang ist; in einer Höhe von 2 m ist dasselbe mit großen Steinplatten überdeckt. Es steht durch einen niedrigen Durchgang mit einem zweiten kreisrunden, gewölbten Raume in Verbindung, der am Boden einen Durchmesser von 2,5 m und ungefähr gleiche Höhe hat. Bei der ganzen Konstruktion ist kein Kalk angewendet, das Gewölbe im inneren Gemache ist durch Überkrugung in der Weise gebildet, daß die oberen Lagen sich immer mehr verengen, bis schliesslich die freibleibende Öffnung von 0,9 m Weite oben durch Steinplatten überdeckt ist. Die Bauart verweist die Anlage in sehr alte Zeit. In beiden Gemächern sind nahe dem Boden die Steine in kleinen Zwischenräumen von 5 bis 10 cm gesetzt, durch welche die heißen Dämpfe eindringen<sup>7)</sup>. Der Zweck der Anlage, die von den Eingeborenen Bagno asciutto genannt wird, konnte nur der sein, eine Art Schwitzbad zu schaffen. Auch die gleichfalls Bagno asciutto genannte geräumige Grotte an dem Westabhange der Montagna grande über dem Thale von Monastero, aus welcher gleichfalls eine warme Dampfausströmung dringt, scheint einmal zu einem ähnlichen Zwecke benutzt worden zu sein. Man sieht vor derselben noch die Reste von verfallenen Mauern, die einige Gemächer gebildet haben, im übrigen der neueren Zeit angehören.

<sup>7)</sup> Riccò fand in der vorderen Kammer eine Temperatur von 35° C.

Zahlreich sind auf der Insel warme, salzhaltige Quellen, welche sich an verschiedenen Punkten der Küste, sowie an der Südostseite des Bagno dell' Acqua finden. Die Quellen vom Bagno, die von Gadir und von Sataria, die ich besuchte, wie auch die von San Nicà, von deren Wasser Förstner<sup>8)</sup> eine Analyse giebt, befinden sich alle auf demselben Niveau, wie das Wasser des Meeres oder des Sees. Sie werden sogar von den Wellen teilweise überflutet. Die Temperatur der heißen Quellen von Pantelleria schwankt nach den Angaben bei Förstner zwischen 39 und 75° C. Die Therme von Sataria, in der Gegend von Scauri an der Westküste, ist in einer grossen Grotte, die

im Bimsstein ausgehöhlt ist und sich auf das Meer öffnet. Die Grotte besteht aus zwei Teilen, die durch einen mächtigen natürlichen Steinpfeiler geschieden sind. In der einen Abteilung bemerkt man am Boden einen künstlich ausgearbeiteten Graben, in dessen Grunde die warme Quelle entspringt. Die Inselbewohner benutzen die Bäder in dieser Quelle sehr viel und rühmen ihre Wirkung gegen mancherlei Krankheiten. Trotzdem dürfte dieses Bad, das fern von bewohnten Orten liegt und zwischen den rauhen Lavafelsen hindurch von der Landseite ebenso wie von der Seeseite her schwer zugänglich ist, keine Zukunft haben.

Während bis in die letzte Zeit, so weit bekannt ist, die vulkanische Natur der Insel sich nur in den beschriebenen Fumarolen und heißen Quellen äufserte, und auch Erdbeben bis dahin auf der Insel selten waren, trat in den Jahren 1890 und 1891 eine vorübergehende Steigerung der vulkanischen Thätigkeit ein. Im Mai 1890 und im Oktober 1891 fanden in verschiedenen Teilen der Insel Erdbeben statt. Im Zusammenhange damit erfolgte in diesen beiden Jahren eine Hebung der Nordküste um 0,8 m, und endlich kam es am 17. Oktober des letzteren Jahres 5 km westlich von der Stadt Pantelleria zu einer unterseeischen Eruption, die mehrere Tage anhielt, aber keine bleibenden Folgen gehabt hat<sup>9)</sup>.

Infolge ihrer vulkanischen Natur entbehrt die regenarme Insel vollständig der Quellen süßen Wassers. Man ist für Trinkwasser ausschliesslich auf Cisternen angewiesen. Es finden sich zwar hier und da in der Nähe der Küste Brunnen, welche buvire (arab. buir, dem. von bîr, kleiner Brunnen) genannt werden, doch enthalten diese alle mehr oder minder salzhaltiges Wasser. Immerhin ist es nicht unmöglich, daß zu einer Zeit, da die Insel noch besser bewaldet war, die Berge, auf denen auch heute oft der Nebel lagert, in höherem Grade die Feuchtigkeit anzogen und wohl auch einzelne Quellen enthielten<sup>10)</sup>.

<sup>8)</sup> Bulletino del. comit. geol. a. a. O. p. 554.

<sup>9)</sup> Über diesen Ausbruch und die damit im Zusammenhange stehenden Ereignisse siehe besonders den Bericht von A. Riccò (siehe oben); die weitere zahlreiche Litteratur verzeichnet Bibliotheca geografica, I. Spezielle Geographie von Italien und Malta.

<sup>10)</sup> Calcara, a. a. O., S. 19, erwähnt das Vorhandensein einer sehr spärlichen Quelle an der Montagna grande.



Trotz des Wassermangels ist die vulkanische Erde außerordentlich fruchtbar. Es ist durch nichts begründet, wenn bei Ovid<sup>11)</sup> die Insel im Gegensatze zu Malta unfruchtbar genannt wird. Freilich sind weite Gebiete, wie die Lavaströme, viele rauhe Berghänge und die Schlackenfelder mancher Krater wohl für immer jeder Kultur entzogen, aber in den anbaufähigen Ländereien gedeihen die Produkte der Insel um so vorzüglicher.

Noch heute enthält die Insel nicht ganz unbedeutende Waldbestände, besonders auf der Westseite der Montagna grande und auf den Höhen des Monte Gibelè und der Cuddia Attalora im Südosten der Insel. Sie bestehen meist aus niedrigen Pinien, doch trifft man auch häufig Eichen, die hier wie in Malta ballut genannt werden. Ausgedehnter sind die Landstriche, die mit Gestrüpp und Buschwerk bewachsen sind. Hier kommt zahlreich der Kappernstrauch vor.

In den kulturfähigen Teilen war die Insel schon im Altertume sehr gut angebaut. Nicht nur im nordwestlichen Teile in der Nähe der alten Stadt, auch in den entlegensten Thälern des Ostens und des Südens, wie in den Gegenden von Bugebre, Khamma, Ghirlanda, Serraglia finden sich als Spuren ehemaliger Ansiedlungen Thongefäße, Münzen, besonders aber sorgfältig konstruierte Cisternen, lauter Überreste, wie sie etwa den beiden letzten Jahrhunderten vor und der nächsten Zeit nach dem Beginn unserer Zeitrechnung angehören. Nachdem dann die Insel am Ende des 8. Jahrhunderts in die Hände der Araber gefallen war, blieb sie längere Zeit unbewohnt; dagegen stand im 11., 12. und 13. Jahrhundert, wo die Insel der Sitz mohammedanischer Bevölkerung war, die Bodenkultur wieder auf einer ziemlich hohen Stufe. Die arabischen Schriftsteller jener Zeit erwähnen zwar auch die Wildnisse der Insel, wo nach dem Glauben der damaligen Bewohner teuflische Gespenster ihr Wesen trieben<sup>12)</sup>; sie rühmen aber auch ihre Fruchtbarkeit und den Reichtum an Cisternen<sup>13)</sup>. Man exportierte damals Feigen und Baumwolle<sup>14)</sup>; eine kleine Bucht an der Nordküste führt heute noch den Namen Cala di Cotone. Edrisi spricht von den Oliven der Insel; der arabische Name dieses Baumes haftet noch an zwei Gegenden (Zitun) im westlichen und nördlichen Teile von Pantelleria. Auch Mastix wird aus jener Zeit unter den Erzeugnissen der Insel aufgeführt. Die aus arabischer Zeit stammenden Ortsnamen weisen noch auf die Kultur von Hanf und Wein<sup>15)</sup>. Auch heutzutage wird der Boden der Insel fleißig bearbeitet. Man hat sogar angefangen, mitten in den rauhesten Lavafeldern, wo nur immer ein geeigneter Platz sich bot, diesen von den Steinblöcken zu säubern

und in Felder umzuschaffen; in dem Grunde ehemaliger Krater befinden sich üppig gedeihende Pflanzungen. Die Felder sind bei dem hügeligen Terrain meist in Terrassen angelegt und mit mehr oder weniger hohen Mauern umgeben. Weitaus der größte Teil des urbar gemachten Landes dient zu der Anpflanzung von Rosinen (passole), welche einen wichtigen Ausfuhrartikel bilden. In denselben Feldern werden neben den Rosinen auch Weinstöcke gepflanzt; Getreidefelder sind selten und von sehr beschränkter Ausdehnung. Baumwolle, die noch zu Beginn dieses Jahrhunderts unter den Erzeugnissen der Insel angeführt wird<sup>16)</sup>, scheint gegenwärtig nicht mehr viel kultiviert zu werden. Den Baumpflanzungen sind die heftigen Winde nicht zuträglich. Ausgedehnte Bestände von Ölbäumen finden sich noch am Westabhange der Montagna grande. Eigentümlich sind die sogenannten giardini, kleine kreisrunde Gartenanlagen, in denen man Agrumen neben einzelnen anderen Fruchtbäumen für den Hausgebrauch zieht. Man hat diese Obstgärten zum Schutze gegen die Winde mit so hohen Feldmauern umgeben, daß sie ganz das Aussehen von runden Türmen bekommen.

Eine geschichtliche Bedeutung, die sich nur ganz entfernt mit der der benachbarten Insel Malta vergleichen ließe, hat Pantelleria nie gehabt<sup>17)</sup>. Dessen Bewohner haben stets abgeschieden von der Außenwelt ein Sonderleben geführt. Immerhin reichen die ältesten Spuren derselben bis in vorgeschichtliche Zeit zurück. An der Westküste am Nordende des vorher erwähnten Lavafeldes der Cimelien springt ein kleines Plateau in das Meer vor. Dieses ist eine natürliche Festung, indem es durch den schroffen Absturz seiner Ränder auf mehreren Seiten gegen feindliche Annäherung geschützt ist. Auf der weniger gesicherten Ost- und Südostseite dagegen ist es künstlich durch einen gewaltigen Wall aus

<sup>16)</sup> W. H. Smyth, Sicily and its islands (1824), a. a. O.

<sup>17)</sup> Über die alte Geschichte und die Altertümer der Insel habe ich gehandelt in: Die antiken Münzen der Inseln Malta, Gozo und Pantelleria, München 1895, und in Mitteilungen des deutschen archäologischen Institutes Rom 1898, S. 367 bis 398.



Fig. 4. Sese (vorgeschichtliches Grabmal).  
Photographie von Dr. A. Mayr.

<sup>11)</sup> Fast. III, 567.

<sup>12)</sup> Al Dimisquì bei Amari, Biblioteca arabo-sicula I, 247.

<sup>13)</sup> Edrisi, a. a. O., I, 53.

<sup>14)</sup> Ibn Sa'id, a. a. O., I, 228, und danach Abulfeda, a. a. O., I, 251.

<sup>15)</sup> Calcara, a. a. O., S. 4, Anm. 2 und S. 8, Anm. 6.



unbearbeiteten Lavablöcken abgeschlossen, der 15 m hoch ist und eine Dicke von 10 m an der Basis und eine solche von über 6 m in seinem oberen Teile hat (Fig. 3). Im Inneren dieses festen Platzes, der nicht ganz 200 m lang und etwa 80 m breit ist, fand Orsi bei seinen im Jahre 1894 vorgenommenen Ausgrabungen Reste von primitiven Wohnstätten, viele Bruchstücke von grobem Thongeschirr, zahlreiche Obsidiansplitter mit Spuren von Bearbeitung, bearbeitete Knochenstücke: Gegenstände, welche die Merkmale der neolithischen Kultur zeigen. Schon früher hatte man in derselben Gegend die Grabstätten jener ältesten Bevölkerung der Insel entdeckt, runde niedrige Türme, in ihrer Form abgestumpften Kegeln gleichend, welche, wie der große Befestigungswall, aus unbearbeiteten Lavablöcken aufgebaut sind. Diese Gebäude, die Sesi genannt werden (Fig. 4), sind vollständig massiv, nur im untersten Teile öffnen sich einige ganz niedrige Eingänge, von denen jeder in eine runde, in roher Weise überwölbte Kammer (von

dige Stellung einnahm. Erwähnen doch die römischen Triumphalfasten neben den Karthagern die Einwohner von Pantelleria als selbständige kriegführende Partei. Zweimal wurde die Insel, die von den Phönikiern *איירא*, *iranim*, von den Römern Cossura genannt wurde, in den punischen Kriegen von den Römern, wie es scheint, ohne viel Widerstand genommen. Das erste Mal geschah dies im Jahre 255, als ein römisches Entsatzheer nach Afrika segelte, um die in Clupea eingeschlossenen Überreste von der Armee des Regulus zu befreien, doch wurde bereits im nächsten Jahre die Insel von den Karthagern zurückerobert. Das zweite Mal wurde sie im Jahre 217 von Cn. Servilius besetzt und endgültig den Karthagern entrissen. Die Insel erfreute sich unter römischer Herrschaft einer beschränkten Autonomie. Unsere einzige Quelle sind für diese Zeit die zahlreich erhaltenen Kupfermünzen, welche phönikische Aufschrift tragen. Die Bürgerkriege scheinen auch diese Insel in Mitleidenschaft gezogen zu haben. Hier wurde im

Jahre 80 Gn. Papirius Carbo auf der Flucht von den Leuten des Gn. Pompeius gefangen. Später besetzte sie Sextus Pompeius, um sich auf dieser Seite gegen einen Angriff des Lepidus zu sichern. Zu dieser Zeit scheint die Insel bereits im Besitze des römischen Bürgerrechts gewesen zu sein, das sie wohl gleichzeitig mit Sicilien nach Cäsars Tode erhalten hat. Denn ihre spätesten Münzen zeigen bereits lateinische Aufschriften.

Der Hauptort der Insel, der gleichfalls den Namen Cossura führte, lag auf und bei den Hügeln S. Marco und Polveriera, 1,5 km von dem Hafen entfernt. Noch sieht man die Reste der Quadermauer, welche die beiden Hügel mit dem zwischen denselben befindlichen kleinen Plateau umgab, und Teile der Befestigungsmauern, welche die Spitze eines jeden der Hügel umzogen (Fig. 5). Es war ein kleines



Fig. 5. Befestigungsmauer der alten Stadt Cossura.  
Photographie von Dr. A. Mayr.

1,50 bis 2,50 m Durchmesser) führt. Die Bestimmung der Sesi zu Grabstätten ist durch Orsis Ausgrabungen sichergestellt. Ihre eigentümliche Anlage zeigt im Princip unleugbare Beziehungen zu den Nuraghen Sardinien und den Talayots der Balearen, ebenso aber auch zu den Gräbern der einheimischen libyschen Bevölkerung des gegenüberliegenden Teiles von Afrika, und dieser letztere Umstand, sowie die geographische Lage von Pantelleria machen es äußerst wahrscheinlich, daß diese Insel von Afrika aus ihre früheste Bevölkerung erhalten hat. Vereinzelte Fundstücke zeigen Beziehungen zu der vorhistorischen Kultur Siciliens (der ersten und zweiten sikulischen Periode) und deuten auf einen frühen Verkehr mit dieser Insel.

Es ist sehr wahrscheinlich, wenn auch nicht ausdrücklich bezeugt, daß zu der Zeit, da die Phönikier ihre Fahrten nach der spanischen Küste ausdehnten und auf Malta eine Kolonie gründeten, auch Pantelleria eine phönikische Niederlassung erhielt. Sonst wäre es auch kaum zu erklären, daß die Inselgemeinde später innerhalb des karthagischen Reiches eine ziemlich selbstän-

Städtchen. Außerhalb der Mauern fanden sich eine kleine Nekropolis, in weiterem Umkreise verstreut gleichfalls zahlreiche Gräber und antike Cisternen. Die Funde, die auf dem alten Stadtgebiete gemacht wurden, umfassen etwa die Zeit vom 6. Jahrhundert v. Chr. bis in die ersten Jahrhunderte der Kaiserzeit. Es ist schon vorher gesagt worden, daß auch die übrigen Teile der Insel ziemlich gut im Altertume bevölkert waren. Ich erwähne nur die Überreste einer kleinen Nekropole bei der heutigen Kirche S. Chiara s. o. vom Bagno dell' Acqua. An den Ufern dieses Sees scheint sich, nach dem Funde einiger punischer Statuetten zu schließen, ein Heiligtum befinden zu haben. Die meisten Einzelfunde, die an den verschiedenen Orten der Insel gemacht worden sind, gehören in die drei letzten Jahrhunderte vor und in die ersten zwei Jahrhunderte nach Christus. Die Kultur, die aus den ärmlichen Resten spricht, ist eine ausgesprochen punische. Die Typen der Münzen, die Formen der Thongefäße, die aus den Gräbern zu Tage gekommen sind und einige charakteristische Terrakotten weisen nach Afrika oder dem gleichfalls punischen Malta. Mit Sicilien



scheint der Verkehr gering gewesen zu sein; griechische Gegenstände finden sich ganz spärlich. Auch das römische Wesen scheint erst spät und allmählich Eingang gefunden zu haben.

Aus der römischen Kaiserzeit fehlen alle historischen Nachrichten über Pantelleria. Wir erfahren von dieser Insel erst wieder durch arabische Geschichtsschreiber. Während der Kämpfe zwischen den Arabern und Byzantinern in Afrika flüchteten die christlichen Einwohner der Pantelleria gegenüberliegenden Küste Afrikas auf diese Insel und befestigten sich dort. Dasselbst lebten sie einige Zeit in Frieden, bis ungefähr um das Jahr 700 eine arabische Flotte sich der Insel bemächtigte. Die christliche Bevölkerung scheint bei dieser Gelegenheit vollständig vernichtet worden zu sein. Auf dieses Ereignis beziehen sich wohl einige Verse des aus Syrakus gebürtigen arabischen Dichters Ibn-Hamdîs<sup>18)</sup> (1053 bis 1133): „Pantelleria, wo die Köpfe ihrer (der Christen) Vorfahren in solcher Menge fielen, daß heute noch der Sand mit ihren Gebeinen gemischt ist; und wenn sie den Wind fragen, wird ihnen der Modergeruch verkünden, wie viele Glieder unbegraben liegen. Aber die Muslime töteten die Einwohner nicht aus Grausamkeit des Herzens, sondern weil sie sich in der Minderzahl sahen, umgeben von vielen.“ In der Folge war, wie schon oben bemerkt, die Insel einige Zeit unbewohnt. Im 11. Jahrhundert treffen wir auf derselben wieder eine mohammedanische Bevölkerung. In den Kämpfen der Christen gegen die Beherrscher vom Mehdia (an der Ostküste von Tunis) wird Pantelleria, das bei den arabischen Schriftstellern unter dem alten Namen Qusirah erscheint, oft genannt. Hier sammelten sich im Jahre 1087 die Schiffe der verbündeten Genueser, Pisaner und Amalfitaner, in den Jahren 1123 und 1148 diente die Insel der gleichfalls gegen Mehdia operierenden Flotte Rogers von Sicilien als Station. Zweimal hat sie bei solcher Gelegenheit (im Jahre 1087 und 1123) eine Verwüstung erlitten. Trotz der vorübergehenden Eroberung Pantellerias durch Roger waren die Einwohner ziemlich unabhängig geblieben. Burkhard von Straßburg, der Gesandte Friedrich Barbarossas bei Saladin, berichtet, daß die Insel zu seiner Zeit ganz von Sarazenen bewohnt und niemandes Herrschaft unterworfen war. Von Kaiser Friedrich II. wissen wir, daß er in dem Jahre 1223 eine Expedition zur Eroberung der zwischen Sicilien und Afrika gelegenen Inseln aussandte. Trotzdem gestand er in dem Vertrag, den er 1231 mit den hafsitischen Fürsten von Tunis schloß, den Mohammedanern auf Pantelleria bedeutende Vorrechte zu. Danach sollten die Christen keine Jurisdiktion über dieselben haben; die Verwaltung der Insel sollte in den Händen eines vom König von Sicilien ernannten mohammedanischen Statthalters liegen und die Einkünfte sollten zu gleichen Teilen den beiden kontrahierenden Staaten zufallen. Von nun an hat die Insel alle Schicksale Siciliens geteilt. Die Kriege mit den Mohammedanern zogen sie abermals in Mitleidenschaft. In dem Jahre 1553 wurde der Hauptort der Insel von einer türkischen Flotte unter Dragut eingenommen und geplündert; etwa 1000 Einwohner wurden in die Sklaverei geschleppt. Damals waren die Be-

wohner von Pantelleria bereits Christen; sie hatten aber noch um diese Zeit, wie Fazello<sup>19)</sup> bezeugt, Tracht und Sprache der Sarazenen.

Es ist nun bemerkenswert, daß bei der heutigen Bevölkerung die arabische Sprache und Kultur fast gar keine Spuren gelassen hat. Die Einwohner haben hier viel weniger ihre Eigenart bewahrt als die der Insel Malta, welche doch ähnliche Schicksale gehabt hat. Nur die Ortsnamen sind fast ausnahmslos auch heutzutage noch arabisch, die Familiennamen dagegen hauptsächlich italienisch und spanisch. Über den Dialekt, der heute gesprochen wird, fehlt eine Untersuchung; er ist in der Hauptsache italienisch; die fremden Bestandteile dürften gering sein.

Die Zahl der Einwohner beträgt gegenwärtig wenig über 7000.

Die ganze Insel bildet eine einzige Gemeinde, welche zur Provinz Trapani gehört. Der Hauptort, der am innersten Teil des Hafens liegt, hat das Ansehen eines kleinen Städtchens; er nimmt die kleine Thalsenkung ein, welche zwischen den Lavaströmen der Cuddie Monti und der Cuddie Bruciate liegt. In der Mitte des Städtchens befindet sich ein geräumiger Platz; sonst sind die Gassen eng und winkelig. Die Häuser, die sich durch sehr solide Bauart auszeichnen, enthalten in der Regel gewölbte Innenräume; das Dach besteht meist aus einer oder mehreren flachen Kuppeln, die aus Beton oder Cement hergestellt sind. Auf die Anlage der Cisternen ist besondere Sorgfalt verwendet. Das einzige monumentale Gebäude in der kleinen Stadt ist das Kastell, das unmittelbar am Hafen angelegt ist und diesen beherrscht. Das Gebäude stammt in seiner jetzigen Gestalt aus der spanischen Zeit, doch läßt sich noch erkennen, daß schon früher eine Befestigung an dieser Stelle gestanden hat. Gegenwärtig ist in demselben eine größere Anzahl von Sträflingen untergebracht, denen auf der Insel domicilio coatto angewiesen ist. Zu ihrer Bewachung garnisoniert eine Kompanie Soldaten in Pantelleria.

Außerhalb dieses Städtchens sind einzelne Gehöfte über die ganze Insel verstreut; nur an wenigen Punkten, bei Porto Scauri im Westen, bei Punta Tracino und St. Chiara im Nordosten, finden sich kleinere Gruppen von Ansiedelungen, die dorfartigen Charakter haben.

Den wichtigsten Erwerbszweig der Einwohner bildet neben der Fischerei der Landbau. Die Erzeugnisse des Bodens lohnen die auf die Kultur der Felder verwendete Mühe reichlich.

Während die Rosinen einen wichtigen und einträglichen Ausfuhrartikel bilden, dienen die übrigen Produkte nur den Bedürfnissen der Bewohner. Die sozialen Verhältnisse sind ziemlich günstig. Der kleine Grundbesitz ist zahlreich vertreten. Im allgemeinen sind die Leute wohlhabend. Dem Fremden, der von Sicilien kommt, fällt es in angenehmer Weise auf, daß er nie von einem Bettler belästigt wird. Er empfängt vielmehr den besten Eindruck von der herzlichen Freundlichkeit und der uneigennützigsten Gastfreundschaft, die ihm überall, auch in dem bescheidensten Bauernhause, entgegengebracht wird.

<sup>18)</sup> Biblioteca ar.-sic. II, 396.

<sup>19)</sup> De rebus Siculis Decad. I, lib. 1, cap. 1.



## Am Nordrande der Sahara.

Von Dr. Wilhelm Behrens. Göttingen.

### III. (Schluß.)

Wie der Bewohner der Hochsteppe, so gehört auch der Oasenbewohner dem berberischen Stamme an, der mit Arabern gemischt ist. Im Osten, im Oasenzuge des Uëd Rhir, waltet mehr der reine Berber vor, überall aber ist die Umgangssprache das arbija, das Arabische. Es finden sich auch zahlreiche Neger und Kreuzungen von Negern und Arabern oder Berbern, und nicht unbeträchtlich ist die Zahl der eingewanderten Juden.

Die arabo-berberische Oasenbevölkerung ist auch nach unseren Begriffen keineswegs häßlich. Die Gesichtsfarbe ist zwar ziemlich dunkel, oft bronzebraun, aber das Gesicht ist regelmäÙig, die schwarzen Augen stehen gerade, die Brauen sind schön geschwungen, die Nase ist wohlgestaltet, bei den Männern bisweilen eine Adlernase, der Mund regelmäÙig, das Kinn etwas spitz. Die Haare sind schwarz, Backen- und Schnurrbart sind vorhanden, die Statur ist mittelmäÙig, der Körper nie dick, eher mager, aber die Muskulatur oft sehr entwickelt. Die Kinder sind durchweg hübsch, oft mit Stumpfnasen, die jungen Frauen selbst schön; aber sobald sie nur etwas älter werden, werden sie geradezu gräuliche, alte Vetteln mit Hängebrüsten, die ebenso runzelig sind wie ihr Gesicht. Im schroffen Gegensatze zu der maurischen Bevölkerung des Nordens gehen Mädchen und Frauen stets unverschleiert. Tätowierung, meist in schwarzer Farbe, ist bei Männern und Frauen im Gesicht, an Armen und Händen sehr häufig, selbst die Nasenspitze wird nicht immer verschont.

Der Mann geht meist barbeinig, oder in weissen, kurzen Strümpfen (scherafs), oft nur mit dem weissen Hemde (medschar) bekleidet, häufig auch mit der weissen, bis zu den Knien reichenden Pumphase (ssraul), die dann durch eine bunte Leibbinde (schrosémm) gehalten wird. Im Winter wird auch eine graue oder graubraune Weste (m'fuhla) getragen, seltener darüber noch eine kurze, seitlich etwas aufgeschlitzte Jacke (att), die gewöhnlich dunkel und reich mit Litzen benäht ist. In der wärmeren Jahreszeit wird dagegen sogleich über das Hemd der Burnus, das weisse, lange Obergewand gezogen, welches mit einem den Kopf bis auf das Gesicht verhüllenden Kopftuch (kulläh) verbunden ist, das mit einer braunen Kamelhaarschnur (chätt) 30 mal umwickelt wird. Diese Kapuze bildet mit dem darunter befindlichen roten Fez (scheschir) einen hohen Aufbau, der viel gröÙer ist als bei den Bewohnern Nordalgiens. Ärmere haben als Kopfbedeckung auch nur den roten, mit rot- oder gelbgeblütem Taschentuch umwundenen und mit blauer Quaste (attemir) versehenen Fez. In diesem Falle steckt man hinter das linke Ohr wohl einen grünen Zweig oder eine Blume; man nennt das eine fantasía. Der Pantoffel (subbath) ist, wie in ganz Nordafrika, hellgelb und plattsohlig. Ein unentbehrliches Requisit ist das rote Taschentuch, welches seitlich von der Leibbinde herabhängt, doch scheint es nie dem europäischen Zwecke zu dienen. — Will der Mann etwas Schweres forttragen, so trägt er es nicht allein auf dem Rücken, sondern er nimmt durch ein herumgelegtes Band die Stirn mit zu Hülfe.

Die Frauen tragen ein bis auf die Knöchel reichendes Kleid, dazu eine Leibbinde und eine Jacke, welche auf der Brust durch ein Metallschloß zusammengehalten wird. Häufiger jedoch wird anstatt der Jacke ein Tuch benutzt, das den Rücken bedeckt und vorn die

Brust freiläÙt. Mit diesem Rückentuche wird ein zweites, viereckiges Brusttuch vorn beiderseits in der Achselgegend verbunden, und zwar vermittelst zweier Sicherheitsnadeln, die durch Ringe verziert und durch zwei über die Brust hängende Metallketten verbunden sind. Unten stopft man dieses Brusttuch in die Leibbinde, es bleiben also der Hals und die Arme bis an die Achseln bloß. Rock, Rücken- und Brusttuch sind selten einfarbig, gewöhnlich von geblütem Kattun und in den schreiendsten Farben, z. B. schwefelgelb, gehalten. Auf dem Kopfe befindet sich der mächtige Haarturban, darüber ein langes, leichtes Gazetuch, welches über den Rücken schleierartig herabwallt. Von der Schläfe hängt jederseits ein dünner schwarzer Lockenstrang herab. Im oberen, seltener im unteren Rande des Ohres sind die meist ungeheuerlich groÙen silbernen Ohrringe befestigt, die durch eine über den Haarturban laufende Kette gehalten werden, da sie sonst das Ohr ganz herabziehen würden. Man sieht solche Ohrringe von 20 cm Durchmesser, die mit allerhand Spitzen und Zacken verziert sind. Auch mit silbernen Agraffen zierte man überdies den Haaraufbau. Silberne Arm- und Fußspangen (chocháll) werden in Menge getragen und, so lästig sie sein mögen, auch bei den häuslichen Arbeiten nicht abgelegt.

Die Mädchen kleiden sich ähnlich wie die Frauen, nur bleibt der Haaraufbau und der Rückenschleier fort. Die Kleidung der Jungen besteht gewöhnlich nur aus dem roten Scheschir mit blauer Quaste, einem kurzärmeligen, vorn offenen Hemde, welches bis an die Knie reicht, und dem unvermeidlichen roten Taschentuche. Sowohl bei Männern wie bei den Jungen wird das Haar, wo es nicht von dem Fez bedeckt ist, abrasiert; kleinen Kindern läÙt man es hinten lang wachsen, um einen dünnen Zopf daraus zu flechten. Jedermann färbt sich den oberen Teil der Fingernägel mit Hennahpulver hoch orangerot.

Es ist nicht zu verwundern, daÙ bei den Datteln bauenden Oasenbewohnern der Gewerbefleiß sehr gering ist. Man sieht wohl hier und da einen Schneider, der Burnusse und Hemden fertigt, oder einen Teppichweber, der unverdrossen die bunten Wollfäden zu schönen Mustern zusammenknüpft; im allgemeinen werden aber alle industriellen Bedürfnisse vom Norden eingeführt. Auch die Tierzucht tritt sehr in den Hintergrund, nur in den nördlichsten Oasen wird sie etwas mehr betrieben. Dort hält man nur wenige Kamele, dagegen viele Esel und Maultiere, welche beide dunkelbraun sind und beide zum Reiten verwandt werden. Die Rinder sind klein, braun, kurzhörnig, die Schafe den unserigen an GröÙe und Farbe ähnlich, aber oft gelbbraun gesprenkelt, die Ziegen meist schwarz mit wenig weissen Zeichnungen und Hängeohren. Der Hund ist unserem Schäferhunde ähnlich, von weisser Farbe, oder weis mit gelben Flecken.

Aber der Nordrand der GroÙen Wüste ernährt nicht nur die seltsame Bevölkerung der Palmengärten. DaÙ weit im Süden die wilden Söhne der Sanddünen schwärmen und selbst Oasen wie Tuggurt besuchen, wurde bereits früher erwähnt.

Wenn aber im November auf der kahlen Hochsteppe der winterliche Sturm braust, wenn die schroffen Kämme des Atlasgebirges sich in Schnee hüllen, wenn das



pflanzliche Leben dort noch langsamer pulsiert als im Sommer, dann bricht der Steppennomade sein Zelt ab, die Tiere werden zusammengetrieben, und er zieht über den Djebel Sab der sonnigen Wüste entgegen. In den Niederungen des Ued sprossen alsdann niedrige Kräuter, kurze Gräser und die den Tieren so willkommenen Salzpflanzen. Die weite Ebene des Schott Melrhir füllt sich dann mit weidenden Herden und den braunschwarzen Zelten der Nomaden, und erst im Mai wandern sie der Hochsteppe wieder zu.

Sehr groß ist die Zahl der Menschen und Tiere, die gemeinschaftlich der Wüste entgegenziehen. Oft währt der Vorbeizug einer solchen wandernden Nomadenkarawane einen ganzen Tag lang, da die einzelnen Kolonnen große Abstände von einander halten müssen, um die Herden weiden zu lassen.

Voran reiten einige wegekundige Männer auf Maultieren mit quer über den Rücken hängenden, langen Feuersteinflinten, der Anführer auch wohl auf buntgeschirrtem Reittiere. Es folgt ein Zug von Kamelen und Eseln; die ersteren tragen, so weit sie erwachsen sind, auf dem Rücken dicke Knüppel, die als Zeltstangen dienen, zusammengelegte Wolldecken, vollgepfropfte Säcke, Kisten und Kasten, Geschirr von Thon und Metall. Die jungen Tiere laufen ledig nebenher. Oft bleibt ein Kamel störrisch stehen, reißt das häßliche Maul weit auf und stößt, sich im Kreise drehend, sein widerliches Gebrüll aus, so daß die Begleiter Mühe haben, das Tier zum Weitergange zu bewegen. Schließlich gehts wieder vorwärts, indem die Kamele die Häse taktmäßig auf- und abbewegen.

Dann ziehen große, dichtgedrängte Schaf- und Ziegenherden vorbei, angetrieben von Männern und Knaben. Mit ihnen wechseln wieder Trupps von Kamelen ab, neben denen schweigsam Männer und Frauen schreiten, alle barfuß, die Frauen mit ihren schweren Beinringen klappernd. Viele Kamele sind Reittiere (mehari), die man mit buntem, mit Quasten verziertem Flechtwerke behangen hat. Auf dem Höcker liegt ein dicker, bunter Wollsack, darauf ein Kissensitz, und über diesem befindet sich auf leichtem Gestell von Holzstäben ein geschlossener, nur vorn offener Zeltaufbau von buntem Kattunzeug. In diesen meist rotgeblühten Kästen reisen die jungen Frauen; oft haben sie Kinder an der Brust und zur Gesellschaft einen kleinen Hund bei sich. Andere solche Kästen sind Kinderstuben, aus denen vieltöniges Geschrei und Geheul hervordringt. Aber viele kleine Kinder, oft ganz nackt, werden auch von den begleitenden Fußgängern getragen, und man achtet gar nicht darauf, daß ihre entzündeten und stark geröteten Augenränder von schwarzen saugenden Fliegen bedeckt sind, die solchen Karawanen in Scharen folgen. Etwas ältere Kinder reiten bereits auf dem Esel, und größere Bengel haben sich hier und da auf den Lastkamelen hinter dem Höcker einen Platz erobert, auf dem sie mehr hängen als sitzen.

Oft schreien die Kleinen nach má (Wasser), und dankbar leuchten die Augen des Vaters, wenn der vorbeiziehende Fremdling dem kleinen Verschmachtenden einen Becher voll Wasser mit Citronensaft reicht.

Dort aber naht sich etwas Unvorhergesehenes: eine Kavalkade alter Weiber auf Eseln, ein äußerst drolliger Anblick. — Vergoldung vergeht! So lange die Frauen jung und schön sind, dürfen sie unter dem schattigen Zeltdache des stolzen Mehari reisen; werden sie aber alt und runzelig und schwampelig, dann müssen sie herunter vom Mehari, und dann kommen sie auf den Esel!

Den Nachtrab bilden gewöhnlich nur Männer, welche

auf Eseln beritten sind. Ein Wollsack liegt auf dem hinteren Rückenteile des Tieres, und auf ihm sitzt der Burnusträger rittlings. Andere Leute gehen nebenher, und unaufhörlich regnet es unter dem Zurufe „arrjā, arrjā“ Stockschläge auf das geduldige Langohr, das selten grau, meist schwarzbraun ist und stets eine weißse Schnauze hat. Irgendwo an dem Tiere baumelt auch wohl der Überrest eines geschlachteten Hammels, den man durch darüber gebundene Zweige notdürftig vor den glühenden Sonnenstrahlen schützt, und den große Fliegen gierig umschwärmen.

So zieht der Trupp dahin über die gelbbraune Ebene, über die sich der tiefblaue, wolkenlose Himmel ausspannt.

Denn der Boden der nördlichen Sahara ist oft vollkommen eben, so weit das Auge reicht, und der unbeschränkte Horizont ringsum ist nur mit dem des Meeres zu vergleichen. Während aber das blaue Meer mit den auf- und abwallenden Wogen ein Sinnbild bewegten Lebens ist, bietet die starre, schweigsame Ebene ein Bild des Todes.

Wenn mit dem Beginne des Sommers die niedrigen Gräser<sup>44)</sup> vertrocknet sind, die zur Winterszeit hier und da einen grünen Anflug auf der trockenen Erdrinde hervorbringen, dann liegen die weiten Niederungen öde und verlassen da. Nur die begünstigsten Stellen ernähren alsdann noch einige Gewächse. Vor allem bemerkbar macht sich der Harmel<sup>45)</sup> mit hellgrünen Blättern und weißen Blüten, ein bis 50 cm hoher, kugelig-niedergedrückter Busch mit unten holzigen Zweigen, die dem Boden angeschmiegt wachsen. Die dem Harmel verwandte, weißgraue Nitrarie<sup>46)</sup>, mehrere graue, dem Boden fest angeschmiegte Chenopodiaceen, und einige unscheinbare andere Pflanzen dienen den rastenden Kamelen als einziges Futter.

Aber keineswegs überall bietet der Boden der Sahara den Anblick einer Sandebene. Vielerorts durchziehen Hügelreihen die Landschaft, steinige Partien, Klippen stehen aus dem Sande hervor; diese bergigen Gegenden werden als Hammāda bezeichnet. Die vorherrschende Farbe dieses anstehenden Gesteines ist gelb, braun oder rotbraun, stellenweise bemerkt man schon von weitem einen zarten, weißen Salzanflug. In der Hammāda entwickelt sich ein etwas regeres Pflanzenleben; zwischen dem Harmel wachsen zahlreiche Gräser und kleine sich kaum über den Boden erhebende Büsche. Aber alle Pflanzen sind grau, mit ganz kleinen Blättchen, mit Dornen, mit Filzbehaarung bedeckt. Alle Gräser haben lange federige Grannen<sup>47)</sup>, die meisten dünne, gekrümmte, stielartige Blätter, die zu kleinen, halbrunden grauen Polstern vereinigt sind. Andere auffällige Pflanzen sind ein graues, buschförmiges, dorniges Leinkraut<sup>48)</sup>, fast blattlos und hellgelbe Blüten tragend, mehrere unscheinbare Centaureen, ein niedriger, grau-grüner Asclepiadenbusch<sup>49)</sup> mit giftigem Milchsaft. Die salzhaltige Nitrarie<sup>50)</sup> und andere Zygophyllen<sup>51)</sup> sprießen spärlich zwischen dem Steingeröll.

Eher einem Spinnengewebe als einer Pflanze gleichend

<sup>44)</sup> *Bromus rubens* L., *Hordeum murinum* L., *Phalaris minor* Retz.

<sup>45)</sup> *Peganum Harmala* L.

<sup>46)</sup> *Nitraria tridentata* Desf.

<sup>47)</sup> *Andropogon laniger* Desf., *Pennisetum ciliare* Lk., *Stipa tortilis* Desf., *Chloris villosa* Pers., *Arthratherum ciliatum* Nees.

<sup>48)</sup> *Linaria fruticosa* Desf.

<sup>49)</sup> *Daemia Schmidtiana* Pom.

<sup>50)</sup> *Nitraria tridentata* Desf.

<sup>51)</sup> *Zygophyllum cornutum* Coss., *Zygophyllum Geslini* Coss., *Zygophyllum album* L.



ist ein kleiner, dicht am Boden kriechender und ganz in grauer Zottenbehaarung versteckter Natternkopf<sup>52)</sup>, während fast das einzige Gewächs mit schönen, geteilten Blättern eine kürbisartige Pflanze<sup>53)</sup> ist, welche auf dem Erdboden rankt. Aber weder für Menschen noch für Tiere ist die orangegroße, marmorierte, stark bittere Frucht genießbar. An Stellen, wo Salz ausgeblüht ist, findet sich fast immer die Zierde der Wüstenflora, das reichblühende *Limoniastrum Guyonianum* D. et C. Es ist ein meterhoher Busch von einfachen Umrissen, unten holzig, während die langen, eingerollten, nadelförmigen Blätter und die gabelig verzweigte Blütenrispe ganz mit einem weissen, kreidigen Überzuge bedeckt sind. Im Mai ist er mit zahllosen, prachtvoll violetten, hübschen Blüten geschmückt. Gern weidet an ihm das salzbedürftige Kamel. Neben ihm überzieht die kleine *Statice Thouini* Viv. oft große Strecken des Bodens<sup>54)</sup>.

Auf dem sandigen Boden eines Ued entfaltet sich zwischen den bis kopfgroßen weissen, gelben, bräunlichen, rötlichen und schiefergrauen Rollsteinen oft ein noch etwas mannigfaltigerer Pflanzenwuchs. Meist sind es die oben bereits genannten Pflanzen, welche dem feinkörnigen grauen Sande entspriessen, mit ihnen mischen sich kriechende Sandgräser<sup>55)</sup>, bisweilen auch das schöne hohe *Ravennagras*<sup>56)</sup>, und an den Hängen herrschen Harmel- und *Traganth*büsche<sup>57)</sup> vor. An den langen gelben Dornen des letzteren, die sich aus den Stielen der abgefallenen grauen Blättchen bilden, hängen häufig regungslos schöne, behaarte Prachtkäfer<sup>58)</sup>, aber beim leisesten Geräusche lassen sie sich in das stechende Dornengewirr hinabfallen, und sind dann für Menschen und Tiere unerreichbar. In den Ueds erfreuen auch bisweilen die seltene *Celsia Ballii* Batt. und das klebrige, stark duftende *Haplophyllum tuberculatum* Forsk. das Auge des Botanikers. Der Kundige kann während des April oder Mai in den Ueds des Msab 80 bis 90 verschiedene Pflanzenarten sammeln!

Ist nun schon das Pflanzenleben spärlich über diese Gegenden ausgebreitet, so entzieht sich das flüchtige und verstecktere tierische Leben noch mehr den Blicken der Reisenden.

Von größeren Säugetieren durchstreifen Hyänen (*dhebaha*), Schakale (*dhîb*) und Gazellen (*rhosal*) die weiten Flächen, allein von ihnen bekommt man, wenn man nicht Jäger ist und ihren Spuren nachschleicht, wenig zu sehen. Selbst die Gazelle, so häufig sie auch ist, bemerkt das ungeübte Auge des Europäers nur selten, da sie ganz die gelbbraune Farbe des Wüstenbodens besitzt, selbst dann nicht, wenn sie das Adlerauge des Eingeborenen schon lange erkannt hat. Aber in allen Oasen wird das schöne Tier gezähmt gehalten; es gewöhnt sich mit Leichtigkeit an die Gefangenschaft. Auch junge Schakale hält man wohl zur Kurzweil für die Kinder, und die kleinen rehbraunen Gesellen sind in der Jugend sehr niedlich. Sobald sie aber größer werden, muß man sie abschaffen, da sie bei Annäherung des Menschen fauchen und zu beißen versuchen.

In Gegenden mit Pflanzenwuchs sind kleinere Tiere, besonders Reptilien und Insekten, nicht selten. Lange, smaragdgrüne Eidechsen jagen pfeilschnell über den

Boden; im Sande zwischen Steingeröll lebt die giftige Hornvipere<sup>59)</sup>; unter den Harmelbüschen schießen bisweilen schön gefärbte Schlangen<sup>60)</sup> hervor, wenn man sie hochhebt, um unter ihnen nach Insekten zu suchen. Dort verbergen sich auch träge, schön gezeichnete Geckonen<sup>61)</sup>, die auch häufig an den Zimmerwänden in den Oasen umherkriechen. Wo zerklüftetes Gestein ansteht, huscht die große Stachelschwanzidechse<sup>62)</sup>, halbmeterlang, mit rundem, dickem, ganz mit kurzen Dornen besetztem Schwanz und genau von der Farbe des Gesteines, zwischen dem sie lebt, braun oder dunkelgrau. Beim leisesten Geräusche verschwindet sie in einer schützenden Spalte.

Von Insekten finden sich viele Heuschreckenarten in allen Größen; es ist auch bei ihnen wieder auffällig, daß ihre Larven, welche noch keine Flügel besitzen und auf dem Erdboden leben, ganz die braungelbe Farbe des Erdreiches haben. — Über das kahle Steingeröll flattert häufig ein alter Bekannter aus unserer Heimat, der Distelfalter<sup>63)</sup>. Dieses Allerweltstier belebt die kahlen Höhen des Dovre Fjeld in Norwegen, die glühenden Ebenen der Sahara, die Olivenhaine des Peloponnes, die entlegenen schwarzen Lavafelder der Canarischen Inseln und den Gipfel des Fusi-yama in Japan.

Im Schatten des dichtblättrigen Harmels suchen viele kleine Tiere vor den Sonnenstrahlen Schutz. Spinnen, Tausendfüsse und zahlreiche Käfer findet man unter den Büschen, und bisweilen lauert dort auch der Skorpion, dessen Stich (oder Biss, wie die Eingeborenen sagen) für tödlich gilt. Hebt man die Zweige hoch, so rennen eiligst Laufkäfer<sup>64)</sup> oder langbeinige, flinke *Adesmen*<sup>65)</sup> darunter hervor. Auf dem kahlen Sandboden kriechen langsam schwerfällige Pimelien und verwandte Käfer umher, alle zur Familie der Tenebrioniden gehörend. An blühenden Pflanzen schwärmen Käfer<sup>66)</sup> mit gelbrot gebänderten Flügeldecken, welche unserer sogenannten spanischen Fliege verwandt sind; seltener findet man in den Blüten metallglänzende Blattkäfer.

Wo sich an Lagerstätten der Mist von Kamelen und Eseln findet, leben große Mengen schwarzer oder metallisch glänzender Mistkäfer<sup>67)</sup>. Das träge Wesen ihrer europäischen Vetter haben sie im heißen Sonnenschein der Wüste gänzlich abgelegt; Fliegenschwärmen gleich, mit den Flügeln summend, erheben sie sich, sobald neue Besucher auf dem Lagerplatze ankommen. Seltener findet man den in Nordafrika sonst so häufigen Pillenwölzer<sup>68)</sup> bei bedächtiger Arbeit.

\* \* \*

In den vorstehenden Blättern habe ich den Leser in die Heimat der Dattelpalme geführt. Mit wenigen Strichen habe ich ein flüchtiges Bild entworfen vom Rande jenes großen Wüstenzuges, der sich fast ununterbrochen von den Gestaden des Stillen Oceans über China, Persien und Arabien durch ganz Nordafrika erstreckt, bis hart an die Küste des Atlantischen Meeres. Mit Recht bezeichnet Peschel den großen Wüstenzug als „das Rinnsal des Passatwindes“. Denn es ist der regelmäßig wehende Nordostpassat, dem schon in Innerasien

<sup>52)</sup> *Echium humile* Desf.

<sup>53)</sup> *Citrullus Colocynthis* Schrad.

<sup>54)</sup> Einige weitere charakteristische Pflanzen solcher Lokalitäten sind: *Delphinium pubescens* DC., *Cleome arabica* L., *Forskählea tenacissima* L.

<sup>55)</sup> *Cynodon Dactylon* Rich., *Aeluropus littoralis* Gouan var. *intermedius* Coss.

<sup>56)</sup> *Imperata cylindrica* P. B.

<sup>57)</sup> *Acanthyllis tragacanthoides* Desf.

<sup>58)</sup> *Julodis onopordi* F., *Julodio deserticola* Fairm.

<sup>59)</sup> *Vipera cerastes* L.

<sup>60)</sup> *Zamenis versicolor* Wagl., *Tropidonotus viperinus* Str.

<sup>61)</sup> *Hemidactylus turcicus* L., *Platydictylus facetanus* Str.

<sup>62)</sup> *Uromastix spinipes* Marr.

<sup>63)</sup> *Pyrausta cardui* L.

<sup>64)</sup> *Calosoma indagator* F., *Ditomis capito* Serv., *Ditomis cordatus* Dej.

<sup>65)</sup> *Adesmia biskrensis* Luc.

<sup>66)</sup> *Mylabris variabilis* Pall., *M. quadripunctata* L.

<sup>67)</sup> *Gymnopleurus mopsus* Pall., *Onitis Belial* F., *Onitis humerosus* Pall.

<sup>68)</sup> *Ateuchus variolosus* F.



die letzten Spuren der Feuchtigkeit genommen werden, welcher für diese unermesslichen Landstriche eine ungemessene Trockenheit bedingt, die auf großen Strecken zur völligen Regenlosigkeit wird. Nie ist in diesen Wüsten der Himmel bewölkt, nie die Wirkung der Sonne durch Wolken beschränkt. In der Mitte der Sahara und in Centralarabien finden sich die heißesten Stellen unseres Erdballes mit einer mittleren Jahreswärme von 30° C.

Am Rande der Wüste, an den mich soeben der Leser begleitet, walten freilich bedeutend günstigere Verhältnisse; die Nachbarschaft hoher Berge begünstigt im Winter gelegentliche Regenschauer und mäßigt die sommerliche Wärme.

Die jährliche Regenmenge ist durch regelmäßige Messungen nur für Laghuat und für Biskra bekannt; sie beträgt für den ersten Ort 47 mm, für den letzten 55 mm, also etwas mehr als in Suez und fast zehnmal weniger als in Jerusalem (490 mm).

Genaue Temperaturmessungen liegen für Biskra vor; hier beträgt das jährliche Mittel 22° C., der kälteste Monat, Januar, hat eine Mittelwärme von 13,6° C., der wärmste, August, eine solche von 33,2° C. In Tuggurt ist es bereits viel wärmer, dort werden bisweilen Schattentemperaturen von 46 und 48° C. erreicht, und mit Recht nennt daher der Eingeborene diese Oasenreihe den „Bauch der Wüste“ (el kersch es-sahara).

Als ich in der ersten Hälfte des Mai den Oasenzug des Ued Rhir durchreiste, ergaben sich durch täglich dreimalige Ablesung am Schleuderthermometer Mitteltemperaturen von 22,4 bis 27,3° C.; die höchste abgelesene Schattentemperatur war 33°, die niedrigste Nachttemperatur 15° C. In der Sonne und am Erdboden wurden allerdings sehr hohe Wärmegrade erreicht.

Ganz anders stellt sich das Klima der Hochsteppe dar. Géryville z. B., welches noch einen Breitengrad südlicher gelegen ist als Biskra, hat bei einer Meereshöhe von 1300 m eine mittlere Jahreswärme von 14,1° C. Der kälteste Monat, Januar, besitzt eine Mitteltemperatur von 7,2°; der wärmste, August, ist im Mittel 25,3° C. warm. Aber auch hier macht sich in den Wintertemperaturen die Nähe der Wüste geltend. Denn vergleichen wir die obigen Werte mit denen anderer Steppenklimata, z. B. mit Kaisarieh in Kleinasien (38° 40' nördl. Breite, Meereshöhe 1100 m), so ergibt sich für dieses bei einer mittleren Jahreswärme von 12,2° C. die mittlere Januartemperatur von 1,4° C., also fast 6° weniger als für Géryville. Dagegen ist die Mitteltemperatur des

wärmsten Monats (Juni 21,4°) relativ viel weniger abweichend. —

Der Reisende, der von den blütenreichen Gestaden des Mittelländischen Meeres der Wüste zustrebt, sieht sich fast plötzlich in Gegenden versetzt, die von Pflanzenwuchs beinahe gänzlich entblößt sind. Tief ist der Eindruck, den dieses plötzliche Ersterben des Lebens auf das Gemüt hervorbringt. Jenseits der letzten Bergausläufer begleiten ihn nur noch kurze Zeit Oleanderbegränzte Bäche. Bald aber sieht er sich umgeben von der nackten braunen Erdrinde. Glühend strahlt der Sand die empfangenen Sonnenstrahlen wider, die aufstrebende erhitzte Luft versetzt Steine, Felsen, Klippen in zitternde Bewegung. Heiß brennen die ermüdeten Augen, ein dumpfer Druck lastet auf Stirn und Schläfen. Dichter zieht der nordische Fremdling die weiße Kapuze des Burnus zusammen, müde starrt er von dem Reittier auf die flimmernde Ebene, träumend von den Blumenwiesen der Heimat und dem sturmdurchrüttelten Fichtenwald!

Wie ungleich ist der grüne Teppich gewebt, der hier locker, dort dicht den alternden Erdball bedeckt!

Hart am Wüstenrande, im Süden, im Gebiete der tropischen Sommerregen, entwickelt sich eine unglaubliche Kraft und Fülle des Pflanzenwuchses. Alles strebt zur Baumhöhe empor, auch das Gras und der zartgefederte Farn, und schließt im undurchdringlichen Gewirr zum Hochwalde zusammen. Alles sucht den Erdboden zu fliehen, selbst das Wurzelgeflecht erhebt sich in die Luft und trägt stelenartig den mit Schilfblättern gezierten Baum. Farne, Tillandsien, Ananasgewächse, Orchideen bevölkern hoch oben die luftigen Baumzweige, und von Ast zu Ast, von Baum zu Baum ranken ghirlandenartig zähstengelige Schlinggewächse, hier fein gefiederte Palmenwedel treibend, dort mit zierlichen Blüten geschmückt.

Und dicht dabei, wo trockener Passatwind über unermessliche Sandflächen streicht, erlischt das Pflanzenleben fast ganz. Nur wenige Gewächse trotzen, fest an den Boden geschmiegt, der Trockenheit der Wüste durch starre, stachelige Blätter, durch verhüllenden Haarpelz oder durch besenförmig emporragende, blattlose, grüne Zweige. Wo aber die schwache Quelle das belebende Nafs spendet, da ist auch hier seit undenklichen Zeiten der Mensch und mit ihm der Segen der Dattelskultur eingezogen. Schon seit Jahrtausenden spiegeln sich hochstämmige Palmen in dem See des Jupiter Ammon.

## Etymologie und Ethnologie.

Besprechung von Dr. Hubert Jansen.

Der Leser mag beim ersten Blick auf diese Überschrift vielleicht stutzen; doch sofort findet er den Weg und baut sich selbst die Brücke von der einen zu der anderen Wissenschaft.

Wenn die Untersuchung der Etyma als der Stammwörter einer Sprache so eingehend vorgenommen wird wie von Hugo Schuchardt<sup>1)</sup>, der bei jedem schwierigen Worte (selbstverständlich unter Berücksichtigung der jetzt so genau entwickelten Lautwandlungsgesetze) namentlich dem Ursprunge sowie den Färbungen und

Wandlungen der Bedeutung die umfassendste Forschung widmet, so fallen von diesem reichen Tische des Etymologen für den freudig überraschten Ethnologen nicht bloß Brosamen ab, sondern ganze Laibe geistiger Nahrung. Mögen Schuchardts Fachgenossen zum Teil noch seine Forschungsmethode als zu weitgehend ansehen (die in Bezug auf vergleichbare That-sachen ganze Länder und Erdteile, ja die ganze Erde umfaßt): die Kulturhistoriker und die Ethnologen stehen ihr mit vollstem Verständnis und dankbarster Anerkennung gegenüber. Eine kleine Auslese aus Schuchardts Buche wird dies bestätigen; vorher heben wir das, worauf es bei dieser Verbindung von Etymologie und Ethnologie ankommt, hauptsächlich mit des Verfassers eigenen Worten hervor.

<sup>1)</sup> Romanische Etymologien II. — Von Hugo Schuchardt (Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien, philos.-histor. Klasse, Band CXXII, Abhandlung III; ausgegeben am 23. Dezember 1899). Wien 1899. [222 Seiten 8vo.]



Die schwierigeren etymologischen Forschungen erheischen eine vollständige Vertrautheit mit den Bedeutungen der betreffenden Wörter; in allen Fällen schließt eine Wortgeschichte ebenso die Geschichte der Bedeutung wie der Form in sich. Aber bei dem Bestreben, die Bedeutungen der Wörter festzustellen, begegnen wir oft einer hemmenden Schranke in unserer Unkenntnis der Dinge. Je mehr uns die Dinge selbst zeitlich oder örtlich entrückt sind, desto mehr wird das Wortverständnis erschwert; die Beschreibung vermag oft nicht zu genügen, es muß das Bild zu Hülfe kommen. Illustrierte Wörterbücher, wie sie für die Kultursprachen vorhanden sind, bezwecken allerdings eine Vermehrung und Vertiefung der sachlichen Kenntnisse und sind zugleich von großem Werte für die sprachgeschichtliche Forschung, aber selbst die besten von ihnen sind einseitig oder sonstwie unzureichend; z. B. William Dwight Whitney's ganz ausgezeichnetes und vorzügliches *Century Dictionary* (6 Bde. New York 1889 bis 1891) räumt zwar der Etymologie einen möglichst weiten Platz ein, begünstigt jedoch bei der Illustration einzelne Fächer (wie Zoologie, Botanik, Musik usw.) vor anderen und erläutert z. B. technische Ausdrücke mancher Handwerke und anderer Gewerbe wohl vielfach, aber nicht durchgängig durch Bilder. Derlei Lexika müssen daher zu solchen Wörterbüchern hinüberführen, in denen auch diesen letzteren Zwecken mit Absicht und Umsicht gedient wird. Auch bedürfen wir mundartlicher Wörterbücher entweder mit eingeschalteten Bildern, wofür das saint-polsche von E. Edmont eine Probe bildet, oder besser mit einem ganzen Bilderatlas, der die Ethnographie (und als Anhang die Naturkunde in einem gewissen Ausmaße) systematisch darstellt: also mit einem wirklichen Sachindex zum alphabetischen Wortverzeichnis. Natürlich handelt es sich hierbei zum größten Teile nicht um ganz eigenartige Dinge, sondern um Variationen allgemein verbreiteter, und von diesen wiederum sind es keineswegs die stärksten und ethnographisch wichtigsten, die sich in der Sprache abspiegeln. Der Bau des Hauses z. B. ist bei den Romanen der einzelnen Gebiete gewiß sehr verschieden, aber das Wort für „Haus“ ist dasselbe, oder wenn es mehrere giebt — *maison, casa* —, so hat das nichts mit der Bauverschiedenheit zu thun. Mit den Teilen des Hauses verhält es sich schon anders; wenn das Fenster in gewissen Gegenden Italiens *balcone*, in Spanien *ventana*, in Portugal *janella* heißt, so beziehen sich diese Ausdrücke eigentlich oder ursprünglich auf verschiedene Typen des Fensters. — Allgemein verlangt also die vergleichende Sprachgeschichte als Korrelat eine vergleichende Kulturgeschichte, dieses Wort in einem weiteren, und zwar vorzugsweise niedrigeren Sinne genommen, als es verstanden zu werden pflegt. Wenn die Wörter mit den Dingen wandern und die Dinge mit den Menschen, so ist das nicht immer auf einzelne Dinge und ihre Namen beschränkt. Gewisse System-Übereinstimmungen in der Fischerei, dem Ackerbau, der Spinnerei usw. können in Ermangelung unmittelbarer Zeugnisse ethnische Vermischungen oder Verschiebungen wahrscheinlich machen. Andererseits ist es oft interessant zu sehen, wie einzelne Dinge und ihre Namen wandern, bzw. wie sie ähnliche Dinge bei anderen Völkern in der Form oder im Namen oder in beiden beeinflussen.

Lehrreiche Beispiele von Wortbedeutungsgeschichten, die auf die Gebiete der Kulturgeschichte und der Ethnographie weithin glänzende Strahlen werfen, bietet nun Schuchardts Buch gar manche, trotzdem daß es sich auf einige wenige Themata beschränkt. Da ist

z. B. das französische *gilet* („Weste“), ein Wort, das im Wörterbuche der Académie française erst 1762 erscheint. Bisher leitete man es entweder vom Namen „Gille(s)“ [= Ägidius], einer ständigen Figur des Pariser Théâtre de la foire ab (Gille le niais, der zunächst eine neue Art der bisherigen *veste* trug), oder von dem Namen eines Schneiders „Gille“. Thatsächlich geht es aber auf türkisches *jelek* zurück, das ebenfalls „Weste“ bedeutet; Sache und Namen entlehnen die verschiedenen Völker der Balkanhalbinsel (Griechen, Albaner, Rumänen, Slaven) von den Türken (vergl. z. B. griechisches *γιλέκι*), ebenso (außer den Rumänen) auch die anderen, mit den Türken in Berührung kommenden Romanen, die zunächst das von den christlichen Galeerensklaven getragene türkische Kleidungsstück selbst so bezeichneten (italien. *giulecco*, span. *gileco* usw.). Dann wurde der Name auf ähnliche Kleidungsstücke in den verschiedenen romanischen Gebieten übertragen: in Spanien *chaleco*, in Portugal *jaleco*, in der Levante usw. (in der Lingua franca) *dgileco*, in Sicilien *cileccu*, in Sardinien *gileccu*, in Nizza *gileco*, und in Frankreich (statt \**gilec*, mit der für die Aussprache hier gleichwertigen gewöhnlicheren Endung -*ct*) *gilet*.

Über die Geschichte der Glocke erfahren wir manches durch die Untersuchung über ihre mittellateinischen Namen: *campana* = „große Glocke“, *nōla* = „Schelle“. Bisher bezog man diese Namen vielfach (und teilweise richtig) auf Campanien und (unrichtig) auf die dortige Stadt *Nōla*, wo der Bischof Paulinus († 431), der viel für den Kirchenbau gethan hat, die christlichen Glocken erfunden haben sollte — obwohl seit Jahrhunderten darauf hingewiesen wird, daß diese Nachricht in Bezug auf die Glocken jeder Begründung ermangelt. Die *campana* weist allerdings mit ihrem Namen auf Campanien hin, ohne aber mit Paulinus auch nur das Geringste zu thun zu haben; das Wort *nōla* ist überhaupt ein zweifelhaftes Wort, da es im Altertume nur an einer einzigen Stelle vorkommt (als „Schelle“ für einen Hund, in einer Fabel des Avianus [VIII, 8], eines Zeitgenossen des oben genannten Paulinus), dazu noch mit der Variante *nōta* (= „Merkmal“, „Kennzeichen“, „Etikett“, „Brandmal“ usw. usw.). Die *nōla* könnte übrigens, wenn sie zur Stadt *Nōla* in Beziehung stände, nur *nōlāna* heißen. Thatsächlich ist aber die *nōla* (dies als richtige Wortform und in der Bedeutung „Schelle“ vorausgesetzt) keine christliche Erfindung, sondern nichts anderes als das *tintinnabulum* der Alten. *Campana* hat schon im römischen Altertume zwei Bedeutungen gehabt, die sich aus der Urbedeutung „Campanische [Metall- bzw. Hebel-Vorrichtung]“ entwickelt haben werden: a) (schon bei Plinius, Hist. Nat. XVIII, 360) = „Glocke“ (ursprünglich vielleicht: „campanische Läutvorrichtung mit geradem, ungleicharmigem Hebel“); b) (zuerst bei Isidor 16, 24) = *statēra unius lancis* „Schnellwage“ (ebenfalls ein ungleicharmiger Hebel). Vergleiche dazu im Rumänischen *campănă* = „Wagschale“ und „Brunnenschwengel“ (auch letzterer beruht auf dem Hebel); im Kirchenslavischen hat das Wort die Bedeutung „Wage“; im Griechischen ist *καμπανός, καμπανόν* = „Wage“, *καμπανίζειν* = „wägen“ (erst viel später *καμπάνα* = „Glocke“, *καμπανίζειν* = „läuten“, wie ja im Osten die Glocken erst viel später aufkamen und nie recht heimisch wurden). — Auch der nordromanische Name für die Kirchenglocke: \**clocca*<sup>2)</sup>, ist nicht an das Christentum gebunden; denn nach Süden hin kommen die Sproßformen dieses Wortes auch in Bezug auf die

<sup>2)</sup> \* vor einem Worte bedeutet, daß diese Wortform erst aus späteren Formen erschlossen ist (*clocca* z. B. aus französ. *cloche* usw.).



Viehglocke vor (z. B. portugiesisch, asturisch, gallo-italisch usw.). Bisher nahm man an, daß das bei den Inselkelten und Angelsachsen am frühesten bezeugte Wort (altirisch *cloc*, angelsächsisch *clucge* usw.) ursprünglich entweder keltisch sei, oder auf dem Princip der Schallnachahmung beruhe (vgl. auch althochdeutsch *klochôn* = „schlagen“), obwohl das ebenfalls onomatopoietische romanische *\*cloccare* näher läge: vgl. oberitalisch *ciocá(r)* = „klopfen“, „lärmen“ (= *pulsare*, vgl. weiter unten „pulsen“), parmesanisch *ciocar il campani*, „die Glocken läuten“ usw. Diese Herleitung von *\*clocca* von dem Verb *\*cloccare* befriedigt zwar, ist aber nicht die einzig mögliche. Viel wahrscheinlicher ist die aus dem lateinischen (vom griechischen *κοχλίας* stammenden) Lehnworte *coc(h)lĕa* „Schnecke“, „Schneckengehäuse“ usw., das sich stärker als irgend ein anderes lateinisches Wort in Form und Bedeutung differenziert hat und am besten zeigt, wie wenig alle „Gesetze“ sowohl des Laut- wie des Bedeutungswandels für die geschichtliche Bedeutung der Wörter ausreichen. Dieser Differenzierung von *cochlea* bzw. der späteren Formen *coclea*, *coclia* widmet nun der Verfasser 45, ja einschließlich des Nachtrages 61 Seiten, deren Ergebnisse auch für die Kulturgeschichte und die ältere Ethnologie von Belang sind; in Bezug auf die Bedeutung „Glocke“ interessiert uns vor allem die Formenreihe *coclea*, *cocla*, *cloc(c)a*, deren Sproßformen in verschiedenen Sprachen und Mundarten Bedeutungen entwickeln wie: „Schnecke“, „Spirale“, „Muschel“, „Schale“, „Löffel“, „Flasche“, „Viehglocke“ usw. usw. — Bei den sonstigen Bedeutungen (die von der Urbedeutung „Schnecke“ oft sehr weit abliegen oder abzuliegen scheinen, wie „Blase“, „Beule“, „Haarbüschel“ — vgl. das österreichische *Schneckerl* = „Haarbüschel“, sowie die ehemalige preussische „6“ = „Schläfenlocke“ der Soldaten) interessieren uns hauptsächlich wieder die Ausführungen über „Spindelkerbe“; es ist die am oberen Ende der (ehemals, aber zum Teil auch noch heute) zum Garnspinnen benutzten Spindel befindliche Kerbe zur Aufnahme bzw. Führung der darumgelegten Fadenschlinge.

Diese Spindelkerbe zeigt ganz verschiedene Formen: als einfache Kerbe, als Kreiskerbe (ringsum laufende Kerbe oder auch dünnere Stelle des Spindelstabes), als Häkchen, als Spiralkerbe (letztere beiden z. B. in Portugal und Asturien). An vielen Spindeln fehlt aber eine Kerbe, da ihr Zweck auch durch die Finger der rechten Hand allein erfüllt werden kann; in der That scheinen die oben glatten Spindeln die am weitesten verbreiteten zu sein (vgl. H. Grothe, *Bilder und Studien zur Geschichte vom Spinnen, Weben, Nähen*, 2. Aufl., Berlin 1875, S. 17; H. v. Rettich, *Spinnradtypen*, Wien 1895, S. 1 und 3). Ob es unter den aufgefundenen altrömischen Spindeln solche giebt, die oben nicht glatt sind, hat Schuchardt nicht ermitteln können. Ein so uraltes und wichtiges Gerät wie die Spindel scheint übrigens von der Ethnographie bis jetzt einigermaßen vernachlässigt zu werden<sup>3)</sup>, vielleicht, weil uns die Vorzeit zwar zahlreiche Spindelwirtel, aber wegen des meistens unbeständigeren Stoffes wenig Spindelstäbe hinterlassen hat (wenn auch wohl Reflexe ihrer Gestalt in manchen der merkwürdigen Bronzenadeln). Neuere Mitteilungen über den Gebrauch der

verschiedenen Spindeln (mit oder ohne Wirtel) in den verschiedenen Ländern giebt der Verfasser noch im Nachtrage (S. 196 bis 198).

Die im ganzen 61 Seiten umfassenden Ausführungen über die Ableitungen von *cochlea* sind aber nur ein einleitendes und instruktives kürzeres Beispiel der Methode des Verfassers, die in der Hauptabhandlung des Buches („französisches *trouver* usw. stammt vom lateinischen *turbare*“) zur reichsten Entfaltung kommt. Was bis hier und im Folgenden aus Schuchardts Ausführungen über *cochlea* und *turbare* sowie deren Abstammlinge ausgewählt ist, sind nur ganz einzelne Steinchen aus seinem überreichen Mosaik, nur einzelne abgefangene Lichtstrahlen aus seinem etymologischen Scheinwerfer; will der Leser dessen volles Licht genießen, so muß er das Buch selbst zur Hand nehmen.

Die Abhandlung über französisches *trouver* usw. und dessen schon anderweitig behauptete Ableitung vom lateinischen *turbare* nimmt 134 + 16 (Nachtrags-)Seiten = 150 Seiten ein und bringt eine reiche Fülle kulturhistorisch und ethnographisch wichtiger Notizen sowie mehrere lehrreiche Sonderabhandlungen. Besonders belangreich für das Studium sowohl des Sprachgeistes, als auch der Kulturgeschichte sind Schuchardts Bemerkungen über die Begriffsentwickelungen: *fassen* > *finden*, und *suchen* > *finden*, sowie über die in manchen Sprachen vorkommenden Gleichungen: *suchen* = *finden*, oder *finden* = *suchen*, bzw. über die innerlich bedingte Vertauschbarkeit dieser Ausdrücke. Aus den Beispielen wähle ich hier ein paar aus: „er *findet* (= sucht) sein einziges Vergnügen im Spiel“, oder auch umgekehrt: „er *sucht* (= findet) sein einziges Vergnügen im Spiel“; im Englischen (aus Flügels Wörterbuch): „*find* mamma's bag!“; „shall I *find* it for you?“; oder noch bezeichnender: „while she was *finding* her umbrella“. Auch Muret-Sanders neues großes Wörterbuch giebt „suchen“ als besondere Bedeutung des englischen *to find*. Jedenfalls steht fest, daß die Bedeutung des Findens sehr leicht aus der des Suchens hervorgehen kann. Nach einer vergleichenden, stets und überall interessierenden Reihe von Wortformen und Bedeutungsentwickelungen (z. B. romanisch *\*circare* [daher italienisch *cercare*, französisch *chercher*] = im Kreise *umher*-blicken, -horchen, -schnüffeln, umhergehend „suchen“) kommt Schuchardt zu der von Diez aufgestellten Reihe: „*turbare*“ = „durcheinanderwerfen“, „durchstöbern“, „durchsuchen“, „suchen“, „finden“. Aber dem Verfasser genügt nicht die bloße Möglichkeit dieser Entwicklung, desto mehr als bei einer Durchmusterung der zahlreichen, viele Jahrhunderte durchlaufenden Litteraturbelege von *turbare* sich keinerlei Vorrücken in der eben genannten Richtung vom Begriffe „durcheinanderwerfen“ zum Begriffe „finden“ erkennen läßt: es klafft eine begriffliche Lücke zwischen *turbare* und *trouver*. Diese Lücke füllt er teils durch eine logische Erwägung, teils durch Aufweisung von Thatfachen. Nimmt man vorläufig die Identität von *turbare* und *trouver* als richtig an, so muß sich ein gleichsam unterirdischer Verlauf des Wassers von der Quelle „*turbare*“ bis zum Zutagetreten der Bedeutung von „*trouver*“ (= „finden“) feststellen lassen; mit anderen Worten: *turbare* muß bei einer besonderen Bevölkerungsklasse bzw. in einem bestimmten Gewerbe ein Fachausdruck gewesen sein, der in der Litteratur, speciell in den Sprachdenkmälern der höheren Litteratur, sich nicht nachweisen läßt, desto mehr als die lateinische Terminologie der Handwerke uns nur sehr lückenhaft übermittelt ist; manche Lücken erstrecken sich über ganze Gebiete, und die älteste romanische Litteratur läßt uns in dieser Beziehung erst recht im Stich.

<sup>3)</sup> Schuchardt meint wohl nur: in Bezug auf eine umfassende und zusammenfassende geschichtliche und illustrative Darstellung. Denn nicht bloß der Spinnerei überhaupt, sondern auch der Spindel im besonderen haben die ethnographischen Gesellschaften und Zeitschriften seit ihrem Bestehen beständig ihre Aufmerksamkeit gewidmet, wie die Sachregister der betreffenden Publikationen beweisen.



Das Sprichwort: „Im Trüben ist gut fischen“, zeigt uns nun zwar nicht das Richtige oder die Lösung dieser Frage, aber doch die Richtung, den Weg zur Lösung. Bei der Untersuchung, ob das lateinische *turbare* (*aquam*) als Fischerei-Ausdruck eine engere technische Bedeutung entwickelt hat, die zu der modifizierten bzw. nach anderer Seite wieder erweiterten des französischen *trouver* hinüberführt, hat sich Schuchardt nicht auf die betreffenden Wortvergleichen beschränkt, sondern das ganze in Frage kommende Gebiet dieses Faches sachlich und sprachlich beleuchtet, um die spätere begriffliche Bedeutungserweiterung wahrscheinlich zu machen. Wenn er dieser Arbeit mehr Raum widmet, als es streng genommen nötig wäre, so entschuldigt er dies mit dem allgemeineren Zwecke, der ihm neben dem besonderen vorschwebte: solche zugleich kultur- und sprachgeschichtlichen Studien anzuregen und vorzubilden, für die es an eigentlichen Mustern noch fehlt.

Dabei fallen denn für den Kulturhistoriker und für den Ethnologen viele wertvolle, sozusagen selbständige Abhandlungen so nebenbei ab. Schuchardt geht aus von einer der primitivsten Arten der Fischerei (die man, im Vergleiche zur Treibjagd, Treibfischerei nennen könnte): dem Fischtreiben, von dem eine besondere, schon mehr entwickelte und bekannte Art das vielfach verbotene sogenannte „Pulsen“<sup>4)</sup> ist (benannt nach dem lateinischen *pulsare* = „klopfen“, im engeren Sinne „aufs Wasser schlagen“). Bei diesem Treibfischen wird seit alter Zeit durch Schlagen mit den zum Aufstören (*turbare*!) dienenden Störstangen oder Trampen, oder auch durch Schreien usw., Lärm gemacht. Das Wort Trampe stammt von dem Verb „trampen“ = mit den

Füßen, mit Stöcken oder dergl. stark auf etwas „aufstoßen“ (daher auch die Iterativa bzw. Intensiva „trampeln“, „trampsen“; in der Bedeutung „pulsen“ kommt das Wort „trampen“ allerdings nicht vor) und bezeichnet eine nach unten verdickte Keule von verschiedener Form, z. B. unten mit becherförmiger Höhlung, mit Querlatte usw.; die Trampe heißt auch „Plumpkeule“ und, wie schon bemerkt, „Störstange“. Sehr mannigfach sind ihre Formen z. B. in den Provinzen Ost- und Westpreußen. Im älteren Holländischen findet sich der Ausdruck *polssen in't water* („im Wasser pulsen“) erklärt durch die Glosse: *quatere aquas, turbare, . . . scrutari fundum sive limum conto* (*conto* = „mit der Trampe“).

Nach der sehr eingehenden Untersuchung, welche Rolle bei der Fischerei das Pulsen besonders in früheren Zeiten und in den verschiedensten, zum Teil entlegenen Gebieten spielte, weist Schuchardt kurz darauf hin, daß die Fischerei im ganzen einst (und besonders in jenen Jahrhunderten, da die *piscatores hominum* in alle Welt auszuziehen begannen) eine höhere bzw. größere, weiter reichende kulturelle Bedeutung besaß als heutzutage. Noch heute sind aber unsere Sprachen — was für die älteren Kulturstufen sehr charakteristisch ist — voll von Metaphern, die der Jäger- und der Fischersprache jener primitiveren Zeiten entnommen sind, z. B. im Deutschen: „nach jemand oder nach etwas angeln“; „jemand in seine Netze verstricken“; „etwas ausfischen“ (schon lateinisch *expiscari*); im Englischen: *to fish for compliments*. Und selbst jetzt noch scheinen dem Wasser immer neue Bilder zu entsteigen, z. B. im Französischen: *se repêcher* = „sich wieder (aus dem Netze = aus der Not) heraushelfen“ (vgl. Zola, „Paris“ [Paris 1898], S. 354, 358, 437).

Manches von Schuchardt Vorgebrachte mag den Fachleuten, Etymologen wie Ethnologen, ja sogar auch in weiteren Kreisen schon bekannt sein; aber bei seinen umfassenden Forschungen und Ausführungen bringt er so zahlreiche neue und belangreiche Einzelheiten von den verschiedensten Völkern und Stämmen, daß jeder Leser hunderterlei neue Anregungen erhält.

<sup>4)</sup> Vgl. E. Friedel, Führer durch die Fischerei-Abteilung des Märkischen Provinzialmuseums der Stadtgemeinde Berlin, Berlin 1880, S. 20: „Pulsen“: „Hineintreiben der Fische in aufgestellte Netze, wobei man jene durch Schläge mit den Peetzen und Staken [das sind Stangen mit Schaufeln oder Knöpfen oder Haken zum Fortschieben der Kähne] oder durch Klopfen mit Steinen oder Hämmern auf dem Boden des Kahnes fortscheucht.“ Er verweist auf Riedels Codex diplomaticus Brandenburgensis.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über anthropologische Untersuchungen in Schweden veröffentlicht Prof. Gustav Retzius einen kurzen, vorläufigen Bericht. Er betrifft die Untersuchungen, die 1897 bis 1898 unter seiner und des Prof. W. Hultkrantz Leitung an Mannschaften des schwedischen Heeres vorgenommen wurden. Festgestellt wurde, abgesehen von dem Geburtsorte der betreffenden Leute und ihrer Eltern, ihre Höhe in stehender und sitzender Stellung, ihre Schulterbreite, Länge und Breite des Kopfes, Form des Gesichtes, sowie Farbe der Augen und Haare. Untersucht sind im ganzen 45163 Personen. Besonders wichtig sind die durch Bearbeitung des vorliegenden Stoffes zu erwartenden genauen Aufschlüsse betreffs Ausbreitung und Häufigkeit der Dolichocephalie und Brachycephalie in Schweden. Daß die Schweden im wesentlichen eine dolichocephale Rasse mit einem mittleren Index von etwa 77,3 sind, war freilich seit der Schrift von Anders Retzius „Über die Schädelform der Skandinavier“ (om formen af nordboernas cranier) 1842 bekannt. Das Ergebnis der Untersuchungen vom Jahre 1898 für Dalarne, Västmanland, Bohuslän, Gotland und Småland (an im ganzen 5883 Personen) ist folgendes: Dolichocephale sind am häufigsten in Dalarne (5,35 Proz. Brachycephale, 94,65 Proz. Dolichocephale unter 1085 Personen); in Västmanland 7,59 Proz. Brachycephale, 92,41 Proz. Dolichocephale; in Bohuslän 10,63 und 89,37 Proz.; auf Gotland 11,2 und 88,8 Proz.; in Småland 18,08 Proz. Brachycephale, 81,92 Proz. Dolichocephale unter 2854 Personen. Aus diesen Zahlen geht eine deutliche Zunahme der Brachycephalie in den südlichen Landesteilen

und eine entsprechende Verminderung gegen Norden hervor, was auch nordwärts von Dalarne der Fall ist. In Anbetracht der schon in alten Zeiten geschehenen Beimischung finnischer Elemente in Dalarne und wallonischer in Västmanland hätte man einen größeren Bruchteil der brachycephalen Bevölkerung erwarten sollen. (Ymer 1899, Heft 4.)

R. Palleske.

— Die schematische Anordnung der Flora Kolumbiens vollzieht sich nach Fr. Regels Ausführungen (F. R., Kolumbien, Berlin 1899) in fünf Zonen. Die kolumbianische Tropenregion mit Einschluss des südlichen Centralamerika reicht im andinen Berglande etwa bis zu 1300 m Höhe hinauf; hier ist die Palmenfamilie besonders stark entwickelt, und hier dürfte das wahrscheinliche Ursprungsland der Kokosnuss zu suchen sein. Die gemäßigste Andenregion umfaßt das Bergland von 1300 m aufwärts bis zu den Paramos bei ungefähr 3400 m Meereshöhe; diese wundervolle Vegetation und überaus reiche Flora gliedert sich naturgemäß in fünf weitere Unterabteilungen. Die Paramovegetation — unter Paramo versteht man das Gebiet des unwirtlichen Hochgebirges, das trauriger und einförmiger als die schöttischen Moore im Spätherbste aussieht — ist geographisch an die gemäßigste Andenregion gebunden, floristisch gehört dieselbe den besonders in Peru und Bolivia viel mehr entfalteten Hochlandssteppen an. Als vierte Zone hat die Savannenregion des Orinokogebietes im Osten von Kolumbien zu gelten, die mit ihren Gräsern und Bäumen zuerst durch R. Schomburgks



Reisen näher bekannt wurde. Im Süden reicht dann die Hyläavegetation des Amazonas in das südöstlichste Kolumbien hinein, längst bekannt durch Martius' Arbeiten. Sehr auffallend und wichtig sind die Veränderungen der ursprünglichen Flora, welche der Mensch hervorgebracht hat. Viele Gewächse sind mit Sicherheit erst durch die europäischen Wanderer eingeführt worden. Zuckerrohr, Kaffeestrauch und Orangen, in der kalten Zone Gerste und Weizen sind heutzutage vollkommen charakteristische Bestandteile der kolumbianischen Landschaft geworden, mit denen selbstverständlich auch zahlreiche Unkräuter in das Land drangen. Leider dürften so manche Gewächse mit beschränktem Verbreitungsgebiete der Wut mancher Sammler zum Opfer fallen, namentlich bezieht sich dieser Schmerzensschrei auf Orchideen.

— Saint-Yves' Reise nach Centralasien. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahres hat der Franzose Saint-Yves eine Reise in die Pamirgegenden ausgeführt. Der Reisende begab sich über Taschkent nach Osch in Ferghana und von da über den Alai und Transalai auf einer bisher nicht begangenen Strafe zunächst nach Kaschgar. Er hat dabei eine Reihe von Bergspitzen gemessen und benannt, deren Höhen zwischen 4000 und 5200 m liegen. Die Stelle, wo Saint-Yves das Gebirge in der Richtung auf Kaschgar überschritt, heisst Kadur-Dawan; sie liegt zwischen dem Terek-Dawan und dem Schar-Dawan. Sein Begleiter, Leutnant Bourgoin, hat genaue Aufnahmen ausgeführt. Inzwischen ist Saint-Yves Ende vorigen Jahres nach Frankreich zurückgekehrt; inwieweit er unser Wissen über die Pamir erweitert hat, geht aus seinem ersten Berichte im „Bulletin“ der Pariser geographischen Gesellschaft (1900, S. 58) noch nicht hervor.

— Zur Tättowierung der Samoaner ist der Titel einer sehr fleissigen Arbeit von Dr. Wilhelm Hein (Mitteilungen der Kaiserl. Königl. Geographischen Gesellschaft in Wien, S. 309), in welcher er kritisch das über diesen Gegenstand bekannt gewordene verarbeitet und sich namentlich auf die Ausführungen und Abbildungen F. v. Luschans und Karl Marquardts stützt. Bezüglich der Bedeutung der Tättowierungen ist ausserordentlich viel phantasiert worden, und Hein tritt solchen Deutungen mit grosser Nüchternheit und Klarheit entgegen. Er selbst aber weifs auch nichts an deren Stelle zu setzen, was freilich besser ist, als Unrichtiges behaupten. Die Namen der Tättowierungsmuster werden genau besprochen, doch „erscheint es müfsig, an die Erklärung dieser Namen besondere Hoffnungen auf eine mögliche Aufhellung des Ursprungs der Tättowierung knüpfen zu wollen“. Dagegen schlägt Hein vor, sämtliche lebende Samoaner bezüglich ihrer Tättowierung genau aufzunehmen und aus der Verschiedenheit der so erhaltenen Muster das Gemeinsame und Ursprüngliche herauszuschälen, dann werden die Verschiedenheiten zur Erkenntnis der älteren und neueren Muster führen und selbst eine Entwicklungsgeschichte der samoanischen Tättowier-Ornamentik liefern.

— Den festen Aggregatzuständen des Wassers unter besonderer Berücksichtigung der Gletschertheorie widmet R. Danneberg seine Doktorarbeit (Leipzig 1899). Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs wir eine gewisse Bewegungsfreiheit annehmen müssen, auch wenn das Eis nicht unter Druck steht. Die ganze Eismasse erscheint wie eine Menge von Gliedern, die sich in Gelenken bewegen, welche Kugelgelenken vergleichbar sind. Jedes Korn ist mit dem angrenzenden durch ein solches Gelenk verknüpft, und das Knistern, das Heim auf Gletschern wahrnahm, dürfte wohl auf ein Geräusch zurückzuführen sein, das von den Bewegungen in den Gelenken herrührte. Auf diesen Punkt ist merkwürdigerweise niemals Gewicht gelegt worden, und doch liegt er so nahe. Diese Bewegungsfreiheit, die natürlich im allgemeinen höchst gering ist, da die Körner aneinanderfrieren, wird erhöht durch die solare Wirkung, welche die Gletscherkörner löst, so dafs sie sich so frei in den Gelenken bewegen lassen, dafs man sie sehr leicht mit den Händen aus solchem Eise loslösen kann; weiterhin ebenfalls durch partielle Verflüssigung der Körner an den Grenzflächen. Je mehr sich das Eis, durch die Schwere und die Gestalt des Bettes gezwungen, deformieren mufs, desto mehr mufs sich der Druck in den Schranken erhöhen, wenn sie nicht genügend nachgiebig sind. Je gröfsere Veränderungen wir also dem Eise zumuten, desto leichter werden die Grenzflächen flüssig, desto plastischer wird es. Aber auch je höher die über den unteren Schichten lagernde Eismasse ist, desto leichter wird das Eis sich in Formen schmiegen. Ja, es mufs hier bei genügendem Drucke ein Punkt erreicht werden können, wo gewisse Eismengen ganz flüssig werden

und sich so in jede Form schmiegen. Ob übrigens bei der Verflüssigung der Zwischenflächen allein die Druckwirkung bestimmend ist, erscheint zum mindesten fraglich. Jedenfalls erniedrigen Ausscheidungen von Salzen ganz wie der Druck den Gefrierpunkt an den Zwischenflächen der Körner. Schliesslich trägt drittens eine Erhöhung der Temperatur überhaupt zur Erhöhung der Plasticität bei. Hierbei ist stets vorauszusetzen, dafs die Kräfte stetig und langsam wirken. Bei momentanen gröfseren Kräften bricht auch unter den günstigsten Bedingungen für Plasticität das Eis in kleine Splitter.

— Die Fischereikommission der Vereinigten Staaten hat neuerdings Untersuchungen darüber angestellt, ob es möglich sein würde, Seetiere, die im Handel von Bedeutung sind, im Grofsen Salzsee als dauernde Bewohner desselben anzusiedeln. Die Untersuchung ist verneinend ausgefallen. Krebse, Insektenlarven und niedere Pflanzenformen kommen zwar in einzelnen Teilen des Sees im Überflufs vor, aber in dem gröfsten Teile des Sees ist leider der Salzgehalt für die gewöhnlichen Meeresbewohner zu grofs. Der grofse Salzsee ist bekanntlich ein Überrest des grofsen vorgeschichtlichen Lake Bonneville, der so lange süfses, oder beinahe süfses Wasser hatte, bis sein Abflusssystem durch klimatische und andere Veränderung isoliert wurde und der Salzgehalt durch Verdunstung des Wassers zunahm, so dafs die Dichte desselben jetzt 1,168 beträgt, während sie beim Wasser des Oceans nur 1,025 erreicht. In Bezug auf die chemische Zusammensetzung unterscheidet sich dagegen das Wasser des Grofsen Salzsees nicht wesentlich von dem des Oceans, und würde dieselbe also kein Hindernis für die Entfaltung von Tierleben sein. — Jährlich werden 42000 Tonnen Salz aus dem Seewasser gewonnen, dessen Menge man aus der Wasserdichte auf 400 Millionen Tonnen berechnet hat. Zunächst war eine gewisse Aussicht vorhanden, Austern, die bekanntlich ein starkes Anpassungsvermögen haben, und am besten in Salzwasser von 1,010 bis 1,020 gedeihen, an denjenigen Stellen des Sees anzusiedeln, wo Flüsse in denselben einmünden; aber auch diese Hoffnung hat man aufgeben müssen, da sich herausgestellt hat, dafs die dafür geeigneten Zonen, die allerdings in keinem Falle mehr als 300 m breit sind, je nach Wind und Jahreszeit zu grofsen Veränderungen im Wasserstande unterworfen sind, und innerhalb fünf Minuten eine Veränderung in der Wasserdichte von 1,009 bis 1,014 beobachtet wurde. Ausserdem lagert sich in den Stromdeltas, wo die Austernbänke notwendigerweise angelegt werden müfsten, zu viel Schlamm ab, als dafs die Auster dabei fortkommen könnte. (Nature, 28. Dezember 1899, p. 204/5.)

— Bonins zweite Reise in China. Der durch seine früheren Forschungen am mittleren Jangtsekiang bekannte französische Reisende Bonin befindet sich seit zwei Jahren auf neuen Wanderungen in China. Zuletzt hat er den Norden bereist. Wie er unter dem 15. August 1899 von Langtschoufu am Hoangho mitteilt, hat er von Ningsien aus in südwestlicher Richtung die Wüste Alaschan auf einem neuen Wege durchkreuzt. Mit 20 Kamelen war er 14 Tage unterwegs. Fast tagtäglich traf er auf Wasser, ausgenommen in dem von den Mongolen „Tingri wissu“ — „die himmlischen Dünen“ — genannten Teile. Diese Dünen werden von äufserst feinem Sande gebildet, den der leiseste Windhauch in Bewegung zu setzen vermag, so dafs jede Spur verweht wird. Der Wüstenreisende ist dort also lediglich auf den Instinkt der Kamele angewiesen und grofsen Gefahren ausgesetzt. — Frühere Nachrichten über Bonin kamen aus Szechuan, wo er die von ihm vor einigen Jahren entdeckte Flussschleife des Jangtsekiang näher zu untersuchen gedachte. Er scheint daran verhindert worden zu sein und sich zunächst nach Nordchina gewandt zu haben.

— Die Zinnproduktion der Erde ist nur gering, da das Metall selten vorkommt, und augenblicklich im Abnehmen begriffen; sie betrug nach einer Zusammenstellung im „Mining Journal“ 1898 nur 77330 Tonnen, gegen 77700 in 1897 und 87380 Tonnen in 1890. Den weitaus gröfsten Teil davon, 50 bis 60 Proz., lieferte die Malaiische Halbinsel, nämlich 38942 Tonnen in 1898 gegen 46618 Tonnen in 1897 und 49215 Tonnen in 1896. Die Zinngewinnung ist hier also sehr erheblich zurückgegangen, könnte sich aber wieder heben, da es auf der Halbinsel zweifellos noch viele bisher unbekannte Zinnlager giebt. Als Zinnland in zweiter Reihe stehen die holländischen Besitzungen Banka, Billiton und Singkep mit 14265 Tonnen in 1898; auch hier hat sich die Zinnproduktion vermindert, und zwar um etwa 2700 Tonnen seit 1890. Das alte Zinnland Cornwall lieferte 1898 nur noch etwa 6000 Tonnen, Tasmanien 3229 Tonnen gegen 4507



Tonnen in 1897. Außerdem kommen als Zinnländer in Betracht: Neu-Südwaies mit 1150 Tonnen in 1897, Queensland mit 802 Tonnen und Victoria und Westaustralien. Die gesamte Zinnproduktion Australiens betrug 6586 Tonnen in 1897, gegen 9598 Tonnen in 1890. Bolivia exportierte 1898 4465 Tonnen gegen 5505 Tonnen im Vorjahre, während endlich China, Japan und Birma mit 1000 bis 2000 Tonnen, 50 und 15 Tonnen an letzter Stelle rangieren.

— Selby hat, wie Geogr. Journ., Febr. 1900 mittelst, in neuerer Zeit den Moirsee in Nord-Rhodesia besucht, der von Josef Thomson 1890 entdeckt worden war. Der See, von den Eingeborenen Wemba genannt, war bedeutend kleiner geworden, Selby schätzte ihn auf ungefähr 15 qkm, Thomson auf etwa 75 qkm. Offenes Wasser war nur in zwei schmalen Streifen zu sehen, alles andere war von langem, dünnem Gras eingeommen, das vom Seeboden aufwächst. — Der See wurde auf etwa Metertiefe geschätzt; sein Wasser ist süß.

— Prins' Rückkehr aus Bagirmi. Als Gentil auf seiner Scharifahrt den Sultan Guarang von Bagirmi besuchte, liefs er in dessen Residenz Massenya seinen Begleiter, Leutnant Prins, zurück. Prins hat sich in Bagirmi ein Jahr aufgehalten und dann den Heimweg nach dem Ubangi angetreten, bevor die Katastrophe über Bretonnet hereinbrach. Auch er hatte auf dem Rückzuge Gefechte mit Rabe's Truppen. Im Oktober v. J. ist Prins in Frankreich eingetroffen. Seinen Aufenthalt in Bagirmi hat er wissenschaftlich wohl ausgenutzt, wobei ihm der Umstand zu statten gekommen sein wird, daß er den durch Rabeh vertriebenen Sultan, in dessen Heere er sich befand, auf seinen Zügen im Süden Bagirmis ein halbes Jahr begleitete. — Übrigens scheint der Zweifel (Globus, Bd. 76, S. 340), daß der Rabe in die Hände gefallene Franzose de Béhagle in der Gefangenschaft verhungert, sich zu bestätigen, da neuere Nachrichten behaupten, de Béhagle befinde sich in Rabe's Residenz Dikow und sei am Leben.

— Dr. Friedrich Jagor, der bekannte Weltreisende und Ethnologe und eine der originellsten Gestalten aus dem wissenschaftlichen Leben Berlins, ist am 11. Februar an der Influenza gestorben, im Alter von 83 Jahren. Jagor war der Sohn eines im Anfange des vorigen Jahrhunderts aus Rußland nach Berlin gekommenen Kochs, der später in Berlin das vornehme Hotel de Russie errichtete. Der Sohn sollte des Vaters Nachfolger werden, doch bei einem Besuche in Paris gewann dieser für die damals eben aufblühende Ethnographie und die damit verbundenen ethnologischen Sammlungen, für die er besonders praktisch veranlagt war, solches Interesse, daß er sich auf ausgedehnte Reisen begab und statt Hotelbesitzer Forschungsreisender wurde. Namentlich Indien, Ostasien und die Inseln des Großen Ozeans wurden das Forschungs- und Sammelgebiet Jagors. Einen großen Teil seiner wertvollen Sammlungen überwies er dem Museum für Völkerkunde in Berlin, dessen Sachverständigenkommission er in letzter Zeit angehörte. Zwei vortreffliche Reisewerke veröffentlichte Jagor: 1866 über „Singapore, Malakka, Java. Reiseskizzen“ (Berlin), und 1873 „Reisen in den Philippinen“ (mit zahlreichen Abbildungen und einer Karte, Berlin). Beide Werke zeichnen sich aus durch die Schönheit der landschaftlichen Schilderungen und durch umfassende Kenntnis der kunstgewerblichen Arbeiten der Völkerschaften des fernen Ostens. Für sein Philippinenwerk erhielt Jagor von der Berliner Universität die Doktorwürde. Jagor war nie verheiratet und führte in seinem als Museum eingerichteten Hause ein stilles, bescheidenes Gelehrtenleben. Ende der achtziger Jahre reiste er in hohem Alter noch einmal nach Java und dem Indischen Archipel, um seine früheren Forschungen in jenen Gebieten zu ergänzen. W. W.

— Untersuchung des Urubamba durch Robledo. Der peruanische Reisende Robledo hat der geographischen Gesellschaft in Lima über eine Untersuchung des Urubamba, seine Bedeutung als Verkehrsweg und den wirtschaftlichen Wert seines Gebietes Bericht erstattet. Der Fluß entspringt in der Nähe des Titicacasees und mündet unter 11° südl. Breite in den Ucayali. Im oberen Laufe durchzieht der Fluß die Andenhochländer, die reich an Silber, Blei und Quecksilber sind und Alpaca und Vigognewolle produzieren können. In den bergigen Gebieten am Mittellaufe gedeihen Kakao, Zuckerrohr und Kaffee, während die Urwälder am Untellaufe namentlich Kautschuk zu liefern im stande sind. Der Urubamba, so sagt Robledo, sei berufen, die Hochländer vom

Titicacasee mit den peruanischen Amazonashäfen zu verbinden und das „Rückgrat der Verkehrswege des Inneren“ zu bilden; die östlicheren Verkehrswege des Madre de Dios und Purus seien viel schlechter.

— Die westpreussischen Beutkiefern. Professor Conwentz in Danzig, welcher in einer nicht genug hervorzuhebenden und mustergültigen Weise die seltenen Waldbäume der Provinz Westpreußen studiert hat und soviel wie möglich die dem Untergange nahen Exemplare derselben zu erhalten sucht, hat auch den merkwürdigen Beutkiefern seine Aufmerksamkeit zugewendet und über diese alten Honigspender in seinem „Forstbotanischen Merkbuche“ (I, Berlin 1900) verschiedene kulturgeschichtlich belangreiche Mitteilungen gemacht. Man versteht darunter Kiefern, in deren kräftigen Stamm tief in das Innere gehende Höhlungen mit langer rechteckiger Öffnung eingestemmt wurden. Man schloß dann die Öffnung mit einem schmalen Brette und brachte ein Flugloch an; die Hohlräume wurden mit Bienen besetzt, welche in reicher Fülle Honig eintrugen. Die hier abgebildete



Beutkiefer

im Schutzbezirk Eichwald, Oberförsterei Rehberg, Westpr.  
(Bei F Flugloch.)

Beutkiefer steht in der Oberförsterei Rehberg (Forstinspektion Marienwerder) und hat bei 33 m Höhe einen unteren Umfang von 3,68 m. Sie ist eine der wenigen noch erhaltenen, jetzt geschützten westpreussischen Beutkiefern, aber unbewohnt. Die Anlage neuer Beuten ist durch Gesetze verboten; früher dagegen war die Beutenwirtschaft allgemein in den westpreussischen Kiefernwäldern verbreitet. Mindestens 20 000 Beutkiefern waren 1772 in den fiskalischen Forsten der Provinz vorhanden und noch 1802 zählte man im Forstbezirk Schwetz deren 2520. Sie sind dann, bis auf die wenigen erhaltenen Exemplare, alle gefällt worden. In den Privatforsten der Grafen Dohna-Finkenstein haben sich auch noch Beutkiefern erhalten, von denen im Jahre 1899 noch 13 von Bienen bewohnt waren und die alle numeriert sind. Der Gesamtertrag von diesen Dohnaschen Beutkiefern betrug jährlich noch 150 kg Honig. Man fürchtet aber, daß die wenigen noch vorhandenen Waldvölker nicht mehr lebensfähig sind und eingehen werden. Dann hat auch die Waldhoniggewinnung, welche früher so lebhaft betrieben wurde, in der Provinz Westpreußen ihr Ende erreicht.



### Das Klilt-Armband der Pelauer und zur Klarstellung desselben.

Von Dr. O. Finsch.

Mit 13 Abbildungen.

Unter den mannigfachen Schmuckgegenständen der Karolinier zeichnen sich die Armbänder durch einen Formenreichtum aus, wie er in gleichem Maße sich wohl nirgends mehr in der Südsee wiederfindet. Man kann mindestens ein Dutzend verschiedener Bänder, Spangen oder Ringe unterscheiden, welche als Armschmuck benutzt werden. Darunter sind fünf Arten aus Muscheln (*Conus*, *Trochus*, *Nautilus*) geschliffen, zwei aus Schildpatt, die übrigen meist aus Kokosnusschale oder Perlen und Scheibchen aus solcher oder Rindenscheibchen, zum Teil sehr kunstvoll zu breiteren Bändern zusammengeflochten und zuweilen noch mit Scheibchen aus roter *Spondylus*-Muschel besonders verziert. Gewisse dieser Armbänder werden nur von Männern, andere nur von Frauen als Festschmuck, alle aber allein um das Handgelenk getragen, im Gegensatz zu Melanesien, wo Armschmuck fast nur zur Zier des Oberarmes dient. Einige wenige Arten Armbänder sind fast über den ganzen Karolinenarchipel verbreitet, die meisten aber für gewisse Inseln eigentümlich, unter denen Yap den meisten Armschmuck, nämlich vier Arten, darunter drei eigentümliche, aufzuweisen hat. Pelau besitzt drei Arten Armschmuck, die aber bereits mehr oder minder der Vergangenheit angehören, wie die meisten der karolinischen Armbänder überhaupt. So erwarb ich auf Kuschai wohl die letzten Exemplare der eigentümlichen, „Forr“ genannten Armspange aus Muschel (wohl *Turbo*) und einer anderen weit verbreiteten Art aus *Conus millepunctatus*; von letzterer sind Fragmente auch in den sogenannten Ruinen von Nanmatal auf Ponapé gefunden worden, ein Beweis, daß diese Armbänder in vorhistorischer Zeit auch hier in Mode waren.

Am merkwürdigsten und seltensten ist jedenfalls der „Klilt“ der Männerwelt Pelaus, nicht nur unter den karolinischen, sondern von allen Armbändern bei Naturvölkern überhaupt, und zwar schon deshalb, weil das Material aus Knochen besteht. Das einzige Analogon in dieser Richtung sind die eigentümlichen Armbänder, welche in Melanesien, namentlich gewissen Gebieten Neuguineas, ziemlich kunstlos aus einem menschlichen Unterkiefer hergestellt werden und mehr Erinnerungszeichen an liebe Anverwandte, als Schmuck darstellen. Bei der in jenen Ländern herrschenden Ahnenverehrung, welche namentlich die Schädel Verstorbener aufbewahrt, ergeben sich im Wechsel der Generationen derartige Familienerbstücke von selbst und sind bezüglich des Materials nicht als besonders selten zu bezeichnen. In hervorragender Weise gilt dies aber für den pelauschen

Klilt, weil derselbe aus dem ersten Halswirbel (*Atlas*) eines Tieres besteht, das überall schwer zu erlangen ist und in Pelau zu den größten Seltenheiten gehört. Es ist dies der „Misugiu“ der Pelauer, oder das unter dem Namen *Dujong* oder *Dugong* bekannte Meeressäugetier, welches in der Ordnung der Sirenen die Gattung *Halicore* repräsentiert, mit welcher das seit mehr als 50 Jahren völlig ausgerottete Borkentier (*Rhytina Stelleri*) der Beringsee am nächsten verwandt war. Wie alle Sirenen, besitzt der *Dujong* (*Halicore dujong*, *australis*, *indica*) keine hinteren Extremitäten, sondern statt derselben eine Schwanzflosse; außerdem sind die Vorderbeine zu Flossen umgestaltet, so daß die äußere Erscheinung an Waltiere erinnert, obwohl die übrige Gestalt, namentlich der Kopf, sehr von letzteren abweicht. Bis jetzt fehlt es noch an einer wirklich guten Abbildung des *Dujong*, aber die in Brehms Tierleben (3. Aufl., Bd. III, S. 559) genügt immerhin, um eine Vorstellung des plumpen Tieres zu geben. Die Länge desselben wird mit 5 m jedenfalls übertrieben angegeben und dürfte 3 m oder höchstens 11 Fuß kaum überschreiten; Gewichtsangaben fehlen leider. Der *Dujong* verbreitet sich vom Roten Meere und der Ostküste Afrikas über den Indischen Ocean, die Molukken- und Korallensee bis in den westlichen Stillen Ocean, wo die Salomonsinseln und Pelau die östlichsten Grenzen seiner Verbreitung zu sein scheinen, findet sich überall aber nur in gewissen Gebieten. Es sind dies die mit Seegras bestandenen Riffe, gleichsam submarinen Wiesen, welche die Weidegründe dieses harmlosen Pflanzenfressers bilden, der daher die hohe See mit tiefem Wasser meidet und niemals an Land kommt. An der Ostküste Australiens, innerhalb des Barriererriffes, auf den meilenweiten Riffen der Torresstrasse und an der Südküste Neuguineas war der *Dujong* früher sehr häufig, hat aber infolge der schonungslosen Nachstellungen bereits sehr abgenommen und wird ohne Zweifel in absehbarer Zeit leider einmal das Schicksal seines nordischen Verwandten, des Borkentieres, teilen müssen. Das Fleisch des *Dujong* ist nämlich, wie ich mich selbst überzeugen konnte, keineswegs thranig, wie das der Waltiere, erinnert vielmehr im Geschmack an Schweinefleisch. Außerdem liefert das Tier ein treffliches Öl und auch die Haut findet Verwendung, wie angeblich die Bundeslade der Israeliten mit *Dujong*haut überzogen war.

Es ist daher begreiflich, daß der *Dujong* wegen seiner Nutzbarkeit überall von den Eingeborenen eifrig gejagt wird, und zwar meist mit großen Netzen, aber auch mit Harpunen, wie dies namentlich in der Torresstrasse



geschieht. Beide Jagdmethoden sind oder waren auch den Pelauern bekannt. Kubary beschreibt freilich nur das grofse, über 60 m lange Netz (Biteptake) und läfst leider den Fang selbst unerwähnt. Aber die „Seehunde“, welche Wilson schon 1783 erwähnt und die man „mit Wurf-speeren tötet“, sind zweifellos nichts anderes als Dujongs. Leider bekam Wilson, trotz seines langen Aufenthaltes, keins dieser Tiere zu sehen. Nicht besser erging es Dr. Semper<sup>1)</sup>, der zwar das Material der Armbänder richtig als Atlaswirbel von Dujongs deutet, aber annimmt, dafs diese Armbänder „vom Staate für viel Tre-pang von Seefahrern angekauft und zuweilen von den Philippinen nach Pelau gebracht werden“. Erst 1871 wurde durch Kubary das Vorkommen des Dujong in den Gewässern der Pelaugruppe nachgewiesen, doch hatte der Reisende selbst nur ein paarmal Gelegenheit, einen gefangenen Dujong<sup>2)</sup> zu sehen, weifs aber im übrigen über das Tier nichts zu berichten. Aus diesem allen darf man annehmen, dafs der Dujong nicht ständig im Pelameere lebt, sondern, wie das Leistenkrokodil (*Crocodilus biporcatus*), hier nur gelegentlich erscheint.

Der Dujongfang wird auf Pelau meist durch die sogenannten Klubs (Kaldebekel) oder Vereinigung junger unverheirateter Männer betrieben, die übrigens gelegentlich auch Kriegszüge unternehmen, d. h. auf hinterlistige Weise irgend einen Unschuldigen erschlagen, um dessen Kopf als Siegestrophäe heimzuführen, zur Schau auszustellen und dadurch beträchtliche Einnahmen zu erzielen. Weit höheren Gewinn liefert aber die Dujongjagd. Das aus fingerdicken Stricken verfertigte Netz zum Fange des Dujong ist Eigentum des Klubs, wie an der Südostküste Neuguineas Dujongnetze ebenfalls der Jägergemeinschaft gehören. „Das gefangene Tier mufs öffentlich verkauft werden und der Ertrag wird unter die Mitglieder, je nach deren Range, verteilt“, sagt Kubary an einer Stelle seiner Mitteilungen über Pelau<sup>3)</sup>, an einer anderen, sich, wie so häufig, widersprechend, aber: „Das Tier selbst ist ein „Klapkal“, d. h. ein Regal des Oberhauptes der Regierung.“ Zugleich erfahren wir aber, dafs dies „Regal“ eigentlich nur in dem Vorkaufsrechte des Oberhäuptlings besteht, und dafs das Tier bei Verzichtleistung an irgendeinen befreundeten Nachbarstaat verkauft werden darf. Die aufserordentlich komplizierten Verhältnisse über das Recht, den Dujong fangen, verkaufen und kaufen zu dürfen, welchen Kubary eine ganze Druckseite widmet, können hier übergangen werden, da diese Einzelheiten eigentlich nur für Eingeborene Interesse haben. Es genügt, zu erwähnen, dass von den vielen grofsen und kleinen „Staaten“ (etliche zwanzig) manche das Tier nicht fangen, aber kaufen dürfen, während anderen beides, ja in einzelnen Staaten sogar das Tragen des Armbandes verboten ist.

Bei der Seltenheit des Tieres bildet der Fang eines solchen im Leben der Pelauer ein Ereignis, an dem jedenfalls die Aussicht auf ausnahmsweisen Fleischgenuss keine ganz untergeordnete Rolle spielt, denn nach Wilson gilt das Fleisch dieser „Seehunde“ als Leckerbissen. Diese übrigens so naheliegende Verwertung wird von Kubary, wie so manches Hauptsächliche, ganz übergangen, denn auch in seiner Abhandlung „Die Nahrung der Pelauer und deren Zubereitung“<sup>4)</sup>, in welcher er alle Arten animalischer Kost, vom Schwein bis zu

Eingeweiden der Seewalzen (Holothurien), erschöpfend behandelt, wird merkwürdigerweise des Dujong mit keiner Silbe gedacht.

Dagegen erfahren wir, dafs die Haut benutzt wird, und zwar zu Frauengürteln (Togul). Letztere bestehen aus etwa 2 cm breiten Streifen, die aber nur bei älteren Frauen beliebt und trotz der Einfachheit wegen des seltenen Materials ein sehr geschätzter Schmuck sind.

Der wertvollste Teil des Tieres bleibt indes der erste Halswirbel (Klilt), dessen Wert Kubary als fertigen Armring aus zweiter Hand zu 155 chilenischen Dollars (= 568 M.) angiebt, den des ganzen Tieres zu 375 Doll. (= 1375 M.). Es würde also für Haut und Fleisch immer noch die Summe von über 800 Mark übrig bleiben, eine Summe, die selbst in unseren Augen erstaunlich erscheint. Freilich handelt es sich nicht einmal um das schlechte Silber chilenischer oder mexikanischer Dollars, sondern um jenes eigentümliche Pelaugeld, das aus alten Emailglasperlen besteht, die eben nur auf Pelau einen imaginären Wert haben und sich nur hier in Landesprodukte umsetzen lassen. Von den unzähligen Sorten dieses „Audouth“ oder Glasgeldes, welche durch besondere Namen unterschieden werden, macht Kubary mit gewohnter, zum Teil verwirrender Genauigkeit alle die Sorten (im Werte von 4 bis 120 Dollars) namhaft, welche für einen Dujong, dessen Töten, Aufschneiden, die einzelnen Teile des Tieres, nebst den Nebenzahlungen in Trinkgeldern u. s. w. in Betracht kommen. Unter Verzichtleistung auf diese Blumenlese von etlichen zwanzig Eingeborenenwörtern genügt es, hier zu erwähnen, dafs der Dujong, wenn noch lebend, mit einem Stich ins Herz getötet und dann zunächst vom Auge abwärts jederseits am Halse aufgeschnitten wird, um den Atlaswirbel freizulegen, dessen Gröfse für den Kaufpreis von Bedeutung wird. Wie erwähnt, ist der letztere so hoch, dafs ihn nur besonders Reiche, also grofse Häuptlinge, bezahlen können. Als solchen erwähnt Kubary u. a. den Araklay von Molegoyok, der während einer 17jährigen Regierung zehn Atlaswirbel erwarb, eine Notiz, die zugleich als Beleg für die Seltenheit des Tieres gelten kann. Übrigens scheint der Wert des Klilt auch gewissen Schwankungen unterworfen, wie aus folgender Stelle hervorgeht: „Eine grofse Zahl der Armbänder, die nicht Erbstücke der grofsen Häuptlinge sind, sinken im Laufe der Zeit bedeutend im Preise, sind jedoch noch immer sehr teuer und eine Anzahl von Wirbeln, die von den südlichen Philippinen durch die Vermittelung von Yapeingeborenen, die sie von einem Trader („fremden Händler“) erworben, nach Koryor eingeführt wurden, haben zwar eine gröfsere Häufigkeit des Schmuckes auf dieser Insel zur Folge gehabt, aber auch seine Bedeutung verringert.“

Kapitän Wilson, der 1783 als Führer des Schiffes der Ostindischen Kompanie „Antelope“ an der Küste Pelaus Schiffbruch litt, infolgedessen hier unfreiwillig mehrere Monate leben mufste, liefs seine Erlebnisse glücklicherweise veröffentlichen und wurde dadurch zum ersten Berichterstatter über jene Inseln. Sein damals viel gelesenes und mehrfach übersetztes Buch<sup>5)</sup> ist noch heute interessant und enthält eine Menge brauchbarer Mitteilungen, unter denen diejenigen über das Knochenarmband besonders wertvoll sind. Denn Wilson ist wohl der einzige Weifse geblieben, dem dieser Schmuck in feierlicher Weise angelegt wurde. Der Geschenkgeber, „König Abba Thule“, d. h. der Aibatul (oder Oberhäuptling) der kleinen Insel Korrör (Koryor, Corröre), erschien

<sup>1)</sup> „Die Palauinseln im Stillen Ocean“ (1873), S. 114.

<sup>2)</sup> „Die Palauinseln in der Südsee“ in: Journ. d. Mus. Godeffroy, Heft IV, 1873, S. 27 u. 29.

<sup>3)</sup> „Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinenarchipels“. 2. Heft, 1892, S. 139 u. 175—184 (hier nur über den Klilt).

<sup>4)</sup> Ebenfalls im 2. Heft, S. 167—169.

<sup>5)</sup> Keate, „An account of the Pelew-Islands“ (London, 1788), in deutscher Übersetzung von Georg Forster (Hamburg, 1789), auch in französischer und holländischer Sprache.



persönlich mit großem Gefolge der ersten Häuptlinge (Rupaks), darunter den Ministern, welche das Anlegen des Armbandes zu besorgen hatten. Vorher suchte man sich aber zu vergewissern, welche Hand Wilson am meisten gebrauchte, indem man ihn praktischerweise einen Stein werfen ließ. Da dies mit der Rechten geschah, wurde der Schmuck für die Linke bestimmt, welche ja ohnehin in der Regel weniger in Gebrauch und deshalb minder ausgearbeitet und etwas schmaler ist als die rechte Hand. Daraus erklärt sich auf sehr natürliche Weise der Brauch, den Klilt am Handgelenk der Linken zu tragen, was indes keineswegs als unumstößliche Regel gelten darf. Denn das Album von Südseetypen des Museum Godeffroy zeigt (Taf. 20, Fig. 141) einen Pelauer mit dem Klilt am rechten Arme (Fig. 1), und da auf dieser Photographie die linke Hand merklich breiter als die rechte erscheint, darf angenommen werden, daß der Mann linkshändig war, wie dies auch bei Eingeborenen vorkommt. So lernte ich wiederholt Männer kennen, welche den Speer mit der Linken warfen, anstatt, wie sonst allgemein üblich, mit der Rechten.

Da sich das für Wilson bestimmte Armband als zu eng erwies, wurde dasselbe durch Auskratzen erweitert und dann, wie es scheint, ohne sonderliche Mühe über die Hand geschoben, indem man dieselbe soviel als möglich zusammendrückte. Dabei hatte man an jedem Finger einen Bindfaden befestigt, welche ein „Minister“ festanziehend hielt, während Raa Kook, der „erste Minister“, Wilson an den Schultern festhielt. Hand und Armband waren übrigens gut eingeölt, was deshalb erwähnt sein mag, weil nach Kubary Kokosöl zu dünn ist und man daher lieber Schleim von Octopus, Saft des Hibiscusbaumes oder einheimischen Syrup verwendet.

Irgendwie schmerzhaft scheint das Anlegen des Armbandes übrigens nicht gewesen zu sein, da Wilson nichts darüber erwähnt, und dies ist bei der Weite des Stückes auch ganz erklärlich. Nach der von Wilson gegebenen, allerdings nicht vertrauenswürdigen Abbildung dieses Armbandes (Fig. 2) hat dasselbe eine Lichtweite von 75 mm, würde also schon für die Hand jedes Europäers weit genug sein, wogegen Edge Partington den Durchmesser desselben Stückes (Fig. 3) auf  $3\frac{1}{2}$  Zoll engl. (= 88 mm) angiebt, so daß die Lichtweite etwa 80 mm betragen mag. Das Exemplar im Berliner Museum (Fig. 4), durch Kubary erhalten, besitzt nur 66 mm Lichtweite. Da der Reisende diese Öffnung als ziemlich groß bezeichnet, läßt sich annehmen, daß es auch engere Klilts giebt, deren Anlegen dann allerdings ziemlich schwierig und schmerzhaft sein mag. Nach Kubary kommen bei dieser „Operation“ oft Beschädigungen der Hand vor, „denn in schwierigen Fällen wird nicht nur der zu sehr angeschwollene Daumenballen mit einem Schnitt geöffnet, sondern zuweilen reißen selbst einzelne Fingerglieder ab“. (!) Ob die letztere Angabe auf eigener Zeugenschaft beruht, bleibt leider unerwähnt; dagegen macht Semper einen Mann namhaft, der angeblich infolge des Kliltanlegens den Daumen eingebüßt hatte, wahrscheinlich weil die Verletzung nach Weise der Eingeborenen liederlich behandelt worden war. Im Übrigen beschreibt auch Semper, aber nur vom Hörensagen, die Prozedur als eine grausame, bei der jedesmal Haut mit fortgerissen wird. Derartige Fälle mögen gewiß vorkommen, gehören aber wohl zu den Ausnahmen und hängen natürlich ganz von der Weite des betreffenden Armbandes und der individuellen Handbreite ab. Die letztere variiert nach meinen Messungen bei Männern (Papuas und Mikronesiern) von 93 bis 120 mm, bei Frauen von 90 bis 98 mm; bei einem der kräftigsten Papuas war die Hand (quer über dem Daumenballen ge-

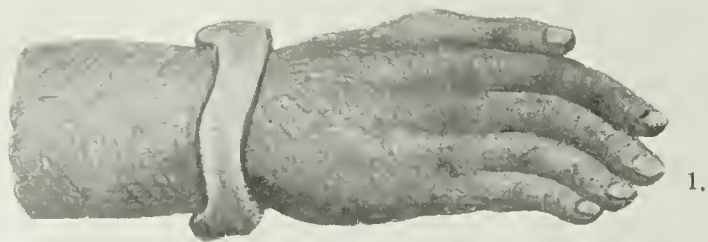
maßen) nur 104 mm breit. Dagegen variiert die Lichtweite solider melanesischer Armbänder aus Schildpatt oder Muschel (meist Querschnitte von *Conus millepunctatus* oder *Trochus niloticus*) im allgemeinen für Erwachsene von 60 bis 80 mm, die gleiche Weite, welche ich für Schildpattarmringe von Ruk notierte. Dabei mag bemerkt sein, daß eine Weite von 73 mm, selbst noch 70 mm, für einen kräftigen weißen Mann ausreichend ist, um die Hand ohne sonderliche Mühe und ohne Einölen durchzuzwängen. Die hier gegebenen Belege werden zeigen, daß sich der Klilt von anderen soliden Armspangen Eingeborener keineswegs durch besonders enge Öffnung auszeichnet, daß solche aber, und vielleicht häufiger als sonst bei Armbändern, vorkommen mögen, wie die beigegebene Abbildung (Fig. 1) einen sehr engen Klilt zeigt.

Die vikariierende Form dieses Armschmuckes auf Yap, der „Jatau“, kann es an geringer Weite jedenfalls mit dem Klilt aufnehmen und übertrifft letzteren wahrscheinlich häufig. Es ist dies eine aus einem an beiden Enden abgeschliffenen *Conus millepunctatus* hergestellte Handmanschette, die, wie der Klilt, nur von Männern getragen wird und nach Kubarys früheren irrümlichen Angaben ebenfalls ein „Orden“ sein sollte. Da eine sehr große Konusmuschel am unteren breiteren Ende (Kopf) höchstens 83 mm Lichtweite hat, so würde dies für das gehörig abgeschliffene, beträchtlich schmälere obere Ende (das übrigens noch etwas ausgeschnitten ist) eine Öffnung von höchstens 60 mm ergeben. Es ist daher begreiflich, daß das Überstreifen einer solchen Handmanschette ebenso mühsam als schmerzhaft sein muß, ebenso, daß der Jatau sich nicht wieder ablegen läßt. Dagegen wissen wir, daß Klilts gelegentlich abgelegt werden.

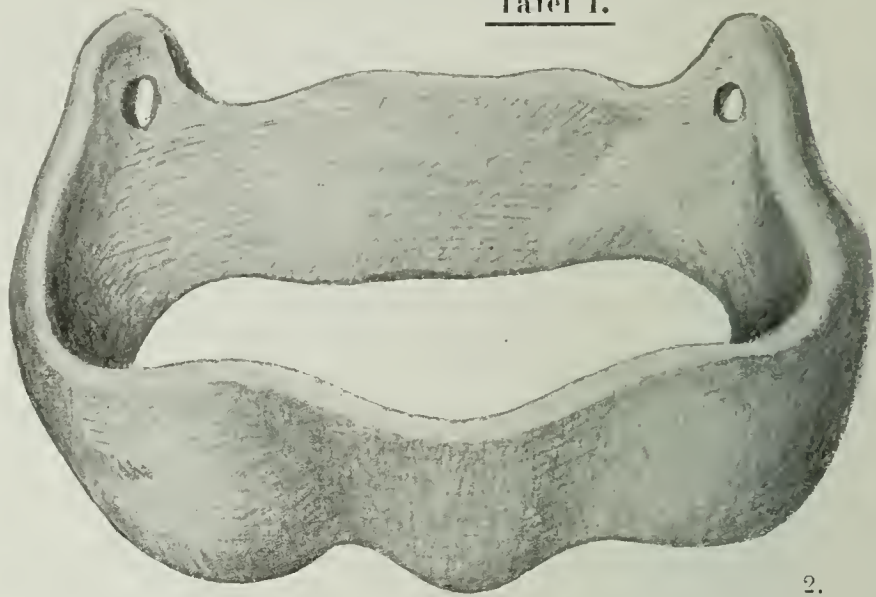
Wenn Wilson das Kliltarmband als Standesabzeichen und Auszeichnung im Sinne unserer Orden deutet, so war diese Auffassung bei der feierlichen Weise, in welcher er mit diesem Schmucke dekoriert wurde, sehr erklärlich und verzeihlich. Auch Semper spricht vom Klilt als von einem „Männerorden“, „den der König allein verleihen, wie er ihn allein dem in Ungnade Gefallenen abnehmen kann; zu kaufen ist der Orden nicht, den nur die Fürsten und die Freien als Auszeichnung erhalten“. Aber schon eine Notiz bei Wilson weist deutlich darauf hin, daß der Klilt keineswegs die Bedeutung einer Ordensdekoration hat oder jemals hatte, denn bei dem feierlichen Besuche, den der König Abba Thule bei Wilson machte, erschien Seine Majestät völlig unbekleidet und trug nicht einmal den „Orden“! Kubary, der anfangs die Ansichten seiner Vorgänger teilte, hat dieselben erst in neuerer Zeit berichtigt und äußert sich, wie folgt: „Der Klilt ist kein Würdezeichen, das nur die Rupaks (Häuptlinge) tragen dürfen, kein Orden, der vom Staatsoberhaupt an Würdige erteilt wird, sondern einfach ein sehr teures Armband, das nur der trägt, dessen Mittel den Ankauf desselben erlauben. Viele Rupaks besitzen keinen Klilt, weil sie zu arm sind, wogegen ihn wieder viele junge Leute, die reiche Väter oder Onkel haben, tragen“, und zerstört damit den Nimbus, welcher dieses Schmuckstück bisher umgab, vollständig. In der Kompilation „Oceanien“ (von Christmann u. Oberländer) wird sogar die feierliche Bekleidung mit dem Kliltorden bildlich dargestellt, eine Phantasie in Wort und Bild, die nur auf Wilsons nüchternem Berichte basiert. Übrigens hält es Kubary, trotz seiner oben wiedergegebenen bestimmten Erklärung, nicht für unwahrscheinlich, „daß der Klilt in „früheren, mehr orthodoxen Zeiten“ eine viel wichtigere Rolle spielte und bei dem größeren Einflusse der Rupaks die sichtbaren Zeichen für deren



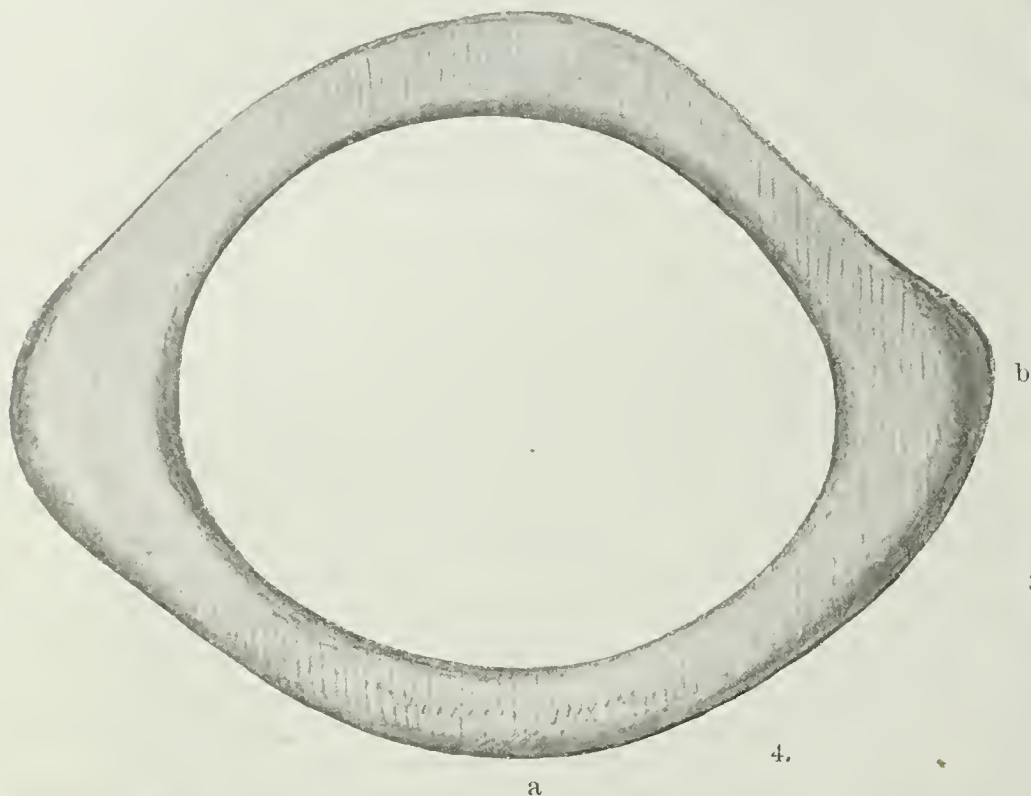
Tafel I.



1.



2.

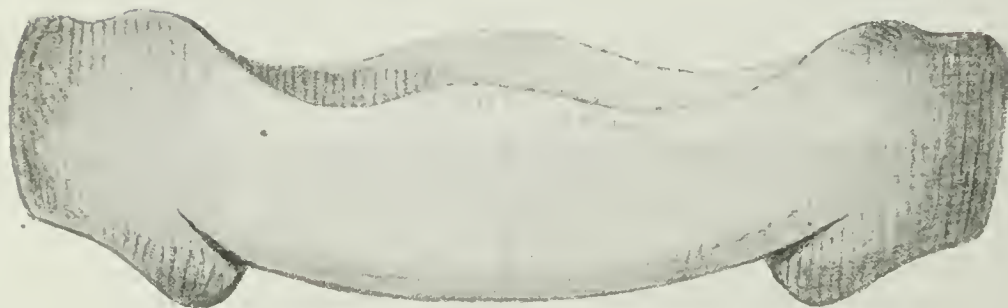
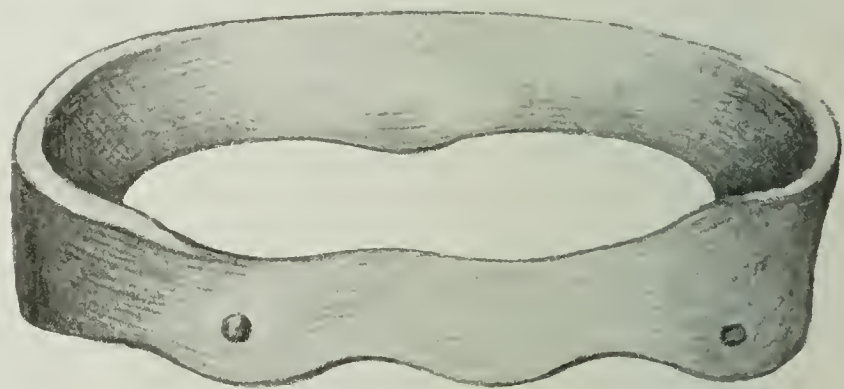


4.

a

b

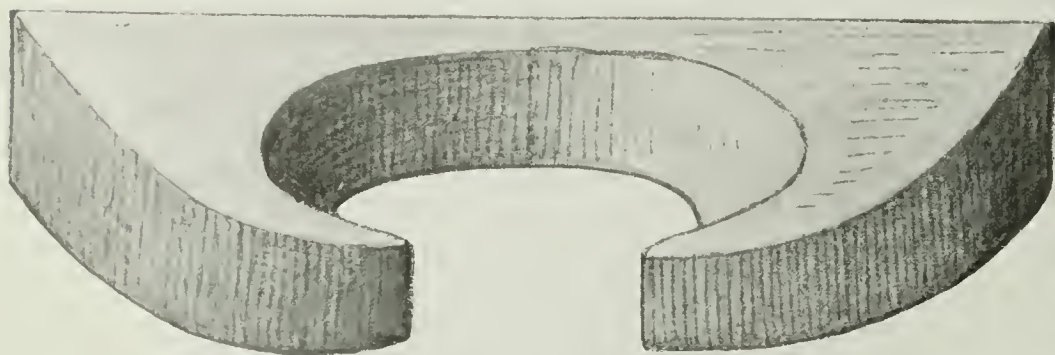
3.



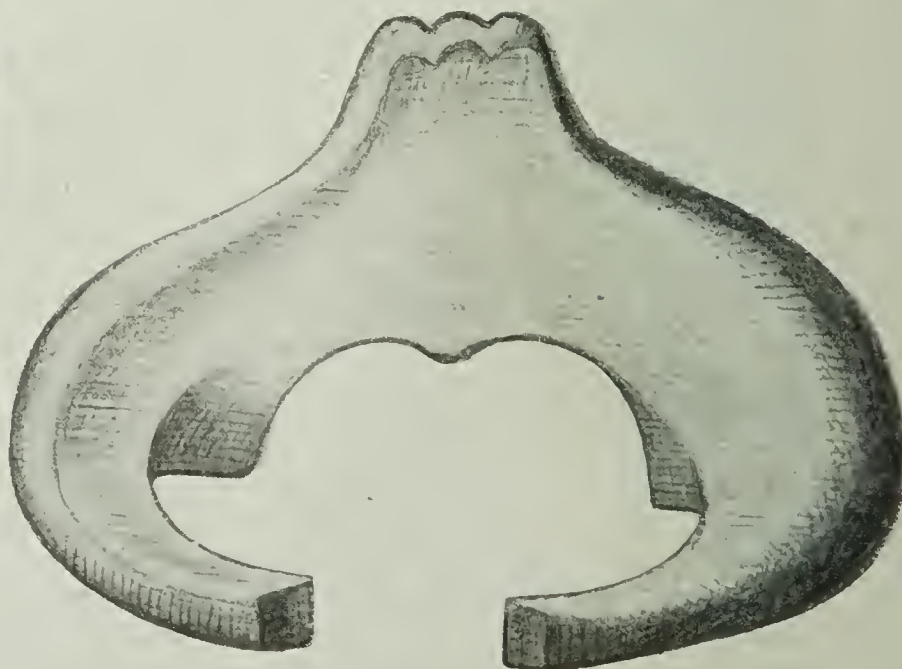
5.



6.



7.



8.

## 1. bis 6. Klilt-Armbänder von Pelau.

1. In Gebrauch. — 2. Wilsons Klilt. — 3. Derselbe nach Edge-Partington — 4. Berliner Museum, von oben. — 5. Seitenansicht (4a). — 6. Desgl. (4b). — 7. Armband (Holz) von Daai (Babber). — 8. Von Timorlaut, angeblich aus Dujongwirbel (Epistropheus) — Fig. 2 bis 8 in natürlicher Gröfse.

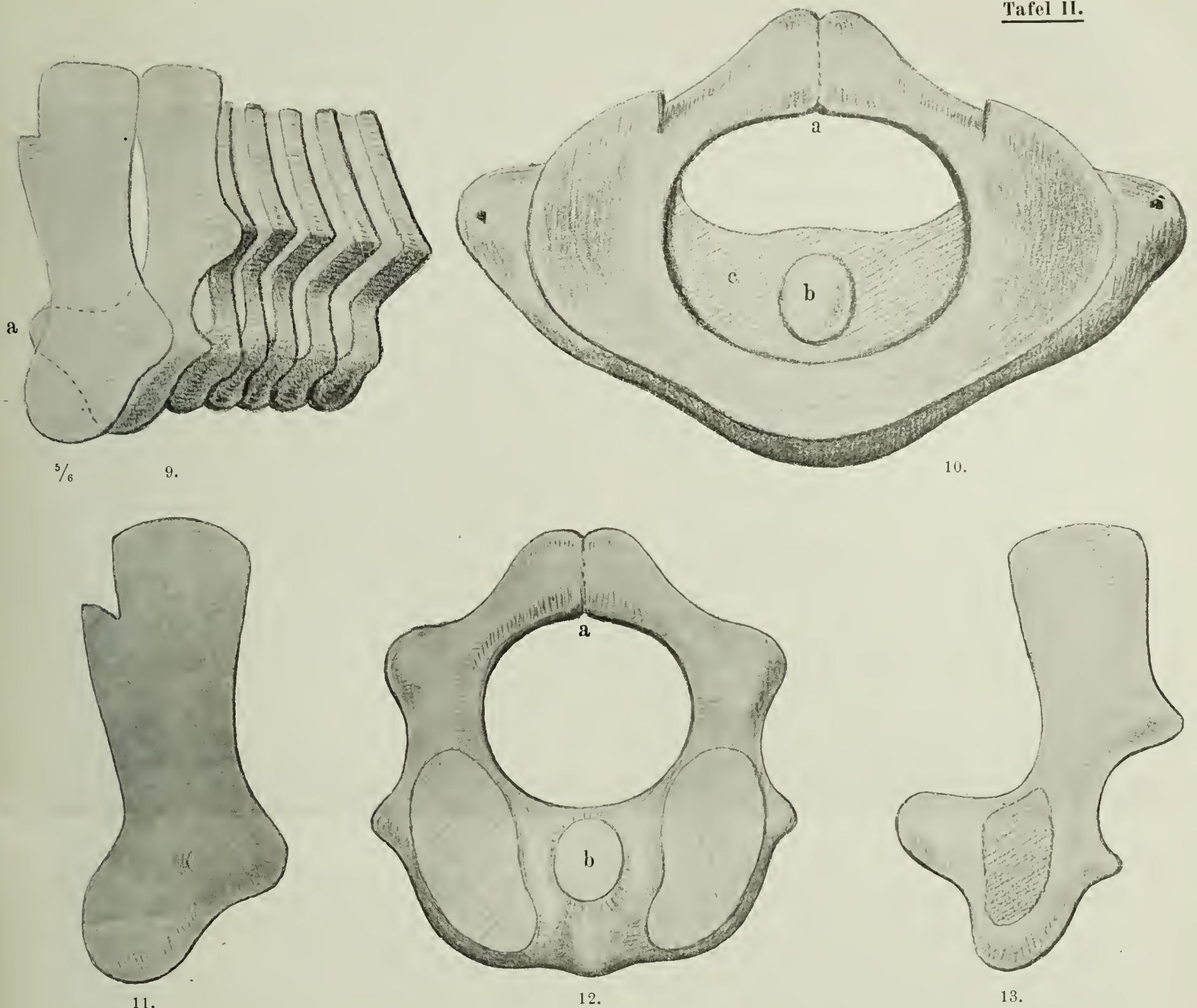
Stellung wahrscheinlich viel hervortretendere waren als heute“.

Wichtiger und interessanter als diese Betrachtungen sind die Mitteilungen hinsichtlich des Besitzes dieser Knochenarmbänder, die nächst dem Glasgelde mit zu den grössten Wertgegenständen gehören und Reichtum bedeuten. Grofse Häuptlinge lassen daher keine Ge-

legenheit vorübergehen, einen Klilt zu erwerben, um dadurch den Familienreichtum zu vermehren. Nach dem Sohne werden auch Vettern oder andere männliche Anverwandte mit einem Klilt bedacht, die letzteren erhalten das Schmuckstück aber nur leihweise und müssen es sich — stehlen. Das in so absonderlicher Weise erworbene Stück kann indes zu jeder Zeit zurückgefordert



Tafel II.



Dujong-Halswirbel.

9. Sämtliche Halswirbel ( $\frac{5}{6}$  der natürlichen Gröfse). — 10. Erster (Atlas) von vorn. — 11. Derselbe von der linken Seite. — 12. Zweiter (Epistropheus). — 13. Derselbe von der linken Seite. — Fig. 10 bis 13 in natürlicher Gröfse.

werden, wie dies z. B. im Falle eines Verkaufes durch den eigentlichen Besitzer geschieht, und der Träger des geliehenen Schmuckes muß sich die Procedur des Abstreifens desselben gefallen lassen, erhält dafür aber ein Schmerzensgeld.

Über die Entstehung der Sitte, den Klilt zu tragen, „die sehr alt und erst entstanden zu sein scheint, nachdem die heutige staatliche Verfassung begründet wurde“, teilt Kubary eine Legende der Eingeborenen mit, nach welcher ein Knabe zufällig einen Dujong-Atlaswirbel fand, denselben als Armband ansteckte, und damit zum Erfinder des Klilt wurde. Diese Geschichte hat jedenfalls viel Wahrscheinlichkeit, denn das natürliche Loch des Dujongatlas ist eben nur für eine Knabenhand weit genug und muß für Erwachsene erst künstlich erweitert werden, wie dies die Abbildungen (Fig. 3 u. 4 im Vergleich mit Fig. 10) zeigen. Die Anfertigung eines solchen Knochenarmbandes erfordert daher nur eine Vergrößerung der Öffnung, mehr oder minder sorgfältiges Abschleifen der Außenseite, namentlich der Knochenfortsätze, um einen möglichst gleichmäßigen breiten

Reif herzustellen und rangiert selbst bei den geringen Werkzeugen der Eingeborenen nicht unter deren eigentliche Kunstarbeiten. Wie alle derartigen Eingeborenenerzeugnisse sind dieselben von verschiedener Güte, und dies zeigen auch die Abbildungen von Klilts (Fig. 3 u. 4).

Die älteste eines solchen ist die in Wilsons Buche (Pl. 4, Fig. 3), welche ich hier deshalb genau wiedergebe (Fig. 2), weil sie ein total falsches Bild giebt, nach welchem es selbst dem größten Osteologen nicht gelingen würde, die Tierart zu bestimmen, von welcher der Knochen herrührte; man deutete ihn damals als den eines Waltieres. Glücklicherweise hat Edge Partington<sup>6)</sup> nach dem Originalexemplare Wilsons, das zu den Schätzen des Britischen Museums zählt, eine befriedigende Abbildung gegeben, die ich, in natürliche Gröfse übertragen, zum Vergleich hier beifüge (Fig. 3). Denn beide Abbildungen sind so verschieden, daß niemand glauben würde,

<sup>6)</sup> „An Atlas of the weapons, tools, ornaments, articles of dress etc. of the Natives of the Pacific Islands“, I (1890), Pl. 182, Nr. 8: „Bone armlet worn as a mark of distinction by the Rupacks“.



sie könnten nach ein und demselben Stücke gezeichnet sein.

Mit diesem sehr sorgfältig gearbeiteten Klilt stimmt derjenige so ziemlich überein, welcher auf der Photographie des Aibatul von Korrer, Ira Aidil (in Friederichsen, „Südseetypen“, Taf. 20, Nr. 148) zu erkennen ist, wie auf einer anderen Photographie, welche ich von demselben Inselfürsten besitze. Ein ganz anderes Aussehen hat dagegen der (Fig. 4, 5, 6) abgebildete Klilt des Berliner Museums, an welchem die seitlichen Fortsätze wenig abgeschliffen sind und so weit vorstehen, daß kein gleichmäßiger Reif (wie in Fig. 3) gebildet wird. Dieses Exemplar, meines Wissens das zweite im Besitz europäischer Museen, wurde 1883 vom „König“ von Molegoyok an Kubary<sup>7)</sup> geschenkt, der es als ein gutes Stück und über 50 Jahre alt bezeichnet. Dennoch ist es nicht so sorgfältig bearbeitet als das Wilsonsche Stück, welches weit über 100 Jahre alt, jedenfalls noch aus der „guten alten“ Zeit her stammt. Die Sitte, das Armband durch Bemalen zu verschönern, ist nach Kubary erst in neuerer Zeit entstanden. Die Stellen, wo man die Fortsätze abraspelte, werden nämlich (vielleicht auch zur besseren Erhaltung des hier porösen Knochens) mit Ockerkitt verschmiert, statt welchen Materials seit etwa Anfang der siebziger Jahre eingeführter roter Siegellack mit Vorliebe verwendet wird. Eine solche Neuerung infolge europäischen Einflusses liegt im Wesen der Eingeborenen und ist erklärlich, weniger plausibel aber die folgende Mitteilung Kubarys, nach welcher die Eingeborenen aus eigenem Antriebe einst beliebten Schmuck aufgegeben haben sollten. „In früheren Zeiten wurde nicht nur der Atlas, sondern auch die vier ersten Halswirbel als Armband benutzt und noch heute bestehen besondere Namen derselben. Der letzte („also fünfte Halswirbel“), zugleich der größte (?), bildete den wertvollsten und war den Häuptlingen vorbehalten, die anderen waren von verschiedenem, minderem Werte und wurden durch die Anverwandten der Häuptlinge getragen. Im Laufe der Zeit kamen jedoch die unbequemen, großen (?) Armbänder außer Gebrauch und nur das aus dem kleinsten (?), dem Atlaswirbel, wurde beibehalten.“ Aus Mangel an osteologischen Kenntnissen im allgemeinen und dem des Dujongskelettes im besonderen hat Kubary in dieser Darstellung von den Eingeborenen sich gründlich etwas aufbinden lassen. Bekanntlich ist nämlich bei allen Wirbeltieren der Atlas oder erste Halswirbel stets am größten oder hat doch die weiteste Öffnung, und dies gilt auch für den Dujong, wie die beigegebenen Abbildungen (Taf. II) am besten zeigen werden. Sie sind nach einem 1,90 m (= etwa 6½ Fufs rheinl.) langen Skelett (im Leidener Museum) gezeichnet, das also einem noch nicht ausgewachsenen Tiere angehörte, welches lebend aber doch über 2 m lang geschätzt werden darf. Der größte Dujong, welchen ich messen konnte, war etwa 3½ m (etwa 11 Fufs rheinl.) lang, was mit anderen zuverlässigen Angaben (z. B. von Raffles) in Betreff alter Dujongs übereinstimmt. Vielleicht mögen auch noch größere Exemplare vorkommen, aber schwerlich solche von 5 m Länge, die z. B. Brehms Tierleben für den Dujong verzeichnet. Nach ungefährrer Schätzung würden unsere in natürlicher GröÙe wiedergegebenen Abbildungen um ein Drittel vergrößert den betreffenden Knochen eines ausgewachsenen Dujongs (von etwa 3 m Länge) entsprechen. Die Skizze der sieben Halswirbel (Fig. 9), welche das Dujongskelett aufweist, wird zeigen, daß die fünf hinteren Wirbel bedeutend schwächer sind

als die zwei ersten und zur Anfertigung von Armbändern überhaupt gar nicht in Betracht kommen können, da die Breite dieser fünf hinteren Wirbel, selbst bei einem ausgewachsenen Tiere, nur etwa 10 mm beträgt.

Auch der zweite Halswirbel oder Epistropheus (Fig. 12 von vorn und Fig. 13 von der linken Seite gesehen) erweist sich als durchaus ungeeignet, was ethnologisch deshalb von besonderem Interesse ist, weil Serrurier ein angeblich aus diesem Knochen angefertigtes Armband von Timorlaut (der größten der Tenimberinseln nordöstlich von Timor) beschreibt und darauf eine weittragende Hypothese über die Herkunft der Pelauer begründet. In seiner kleinen Abhandlung „Ethnologische Thatsachen und Verwandtschaften in Oceanien“<sup>8)</sup> bildet derselbe nämlich sehr merkwürdig geformte Armspangen aus Holz ab, die von den kleinen Inseln Dammar (Damma oder Dama, nordwestlich von Timor) und Daai (die nordöstlichste der Babbergruppe) her stammen. Ich gebe hier die Abbildung eines dieser Armbänder von Daai (Fig. 7 in natürlicher GröÙe übertragen), indem ich zugleich die Betrachtungen Serruriers beifüge. „Ich fragte mich“, schreibt derselbe, „was die Eingeborenen wohl veranlaßt haben könne, Armbänder von so absonderlicher Form zu erfinden, denn diese Form scheint unzweckmäßig, ist daher konventionell und außerdem konstant, weil diese Armbänder, welche zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedenen dieser, bis 18 geographische Meilen von einander entfernt gelegenen Inseln gesammelt wurden, ganz dieselbe Form zeigen. Ich glaube nun die Antwort auf diese Frage gefunden zu haben, indem ich diese hölzernen Armbänder mit einem solchen verglich, welches durch Herrn Riedel von Timorlaut mitgebracht wurde und welches aus dem zweiten Halswirbel (Epistropheus) des Dujong (Halicore cetacea, Ill.) verfertigt ist (s. Fig. 8 in natürlicher GröÙe übertragen). Dieses Armband muß der Archetype der Armbänder von Daai und Damma sein, die wahrscheinlich deshalb in Holz nachgebildet wurden, weil Dujongwirbel so schwierig zu erhalten sind.“ Nach Wiedergabe der bereits vorn citierten Stelle aus Semper („Die Palauinseln“, S. 114) fährt Serrurier fort: „Sicher liegt die Insel Timorlaut weit weg von der Palaugruppe, da das ganze Gebiet der Molukken sich zwischen beiden befindet; dennoch kann man kaum annehmen, daß das Tragen von Dujonghalswirbeln an beiden Lokalitäten selbständig entstanden sein sollte und diese zwei ethnologischen Thatsachen deuten ohne Widerrede auf eine Verwandtschaft. Es fragt sich nur, ob der Gebrauch von Timorlaut nach Palau übertragen wurde oder umgekehrt?“

„Ich nehme das Erstere an und werde dies zu beweisen suchen. Wie Semper erwähnt, kann der Kliltorden nur an Fürsten und Freie, aber nicht an gewöhnliche Leute aus dem Volke verliehen werden“, wogegen nach Herrn Riedel auf Timorlaut das Tragen von Halswirbelarmbändern unbeschränkt ist. Hieraus läßt sich die Hypothese (!) aufstellen, daß Kolonisten von Timorlaut nach Palau kamen, hier die ursprüngliche, vielleicht melanesische Bevölkerung unterdrückten, und dann Stände von Fürsten und Freien bildeten, die, nach alten Sitten des Mutterlandes, das Vorrecht hatten, die Wirbelarmbänder als Zeichen ihrer Herkunft zu tragen. Doch ist noch mehr zu bemerken. Wie wir gesehen haben, sind die sonderbaren hölzernen Armspangen von Daai und Damma in Nachbildung der Dujongwirbel entstanden. Während nun die Wirbelarmbänder von Timorlaut davon abgeleitete Formen in der Nähe besitzen, haben die

<sup>7)</sup> Dasselbe Stück von ihm abgebildet „Ethnographische Beiträge“, Heft II, Taf. 22, Fig. 10—13.

<sup>8)</sup> „Ethnologische feiten en verwantschappen in Oceanië“, Nr. 2 (Met een plaat). Leiden, 18. Februar (1885), S. 1—3.



palauischen Wirbelarmbänder keine derartigen Nachbildungen aufzuweisen, obwohl der Umstand, daß der Dujong auf Palau nicht<sup>9)</sup> gefangen wird, gerade zur Erfindung eines Surrogats hätte veranlassen sollen. Bedenken wir nun, wie ungeheuer träge der Mensch im Verändern seiner Gewohnheiten ist und welche lange Zeit erforderlich ist, ehe er sich dazu entschließt, dann kommen wir zu der Schlussfolgerung, daß die Halswirbelarmbänder von Timorlaut sehr alt und älter als die von Palau sind, wo jede Nebenform fehlt. Im allgemeinen glaube ich daher folgenden ethnologischen Lehrsatz aufstellen zu dürfen:

„Wo neben dem Archetype eine davon abgeleitete Form besteht, dort ist die Form entstanden.“

Wie bereits erwähnt, läßt sich aber aus dem zweiten Halswirbel (Epistropheus) auch des größten Dujong kein solches Armband verfertigen, wie es Serrurier abbildet und dieser Thatsache gegenüber ist die hübsch ausgedachte Hypothese ebenso unhaltbar, als der daraus abgeleitete Lehrsatz! Überdies liefs sich gegen die Beweisführung gar Vieles anführen. So liegt durchaus kein Grund vor, zu bezweifeln, warum die Anfertigung von Dujongwirbeln nicht an zwei (vielleicht noch mehr) weit voneinander entfernten Lokalitäten selbständig entstanden sein sollte! Denn allein schon aus dem Leben der Südseebewohner lassen sich eine Menge Beispiele gleichartiger Erfindungen bei ganz verschiedenen und sehr entfernt von einander wohnenden Stämme anführen, wobei nur an die enorm weite Verbreitung von Armringen aus *Trochus niloticus* erinnert sein mag (von Tonga bis Timor!).

Unter den 59 Wirbeln des Dujong ist somit einzig und allein der erste Halswirbel (Atlas) zur Anfertigung eines Armringes brauchbar, und zwar der eines alten Tieres, denn der abgebildete (Fig. 10 von vorn und Fig. 11 von der linken Seite) würde nur eine Lichtweite von 55 mm ergeben und sich als noch zu klein erweisen.

Mit dieser Klarstellung bezüglich des Materials ergibt sich nun die ethnologische Thatsache, daß der Klilt ein für Pelau eigentümliches Armband ist und voraussichtlich diesen Rang behalten wird. Dabei erscheint es auffallend, daß dieses merkwürdige Schmuckstück gerade in einem Gebiete entstand, in welchem das Material so schwierig zu beschaffen ist, während sonst

<sup>9)</sup> Semper folgend, nimmt der Verfasser an, daß die Klilts von den Philippinen eingeführt werden und hat ganz übersehen, daß Kubary schon 1873 das Vorkommen des Dujong auf Palau nachwies.

nirgends irgend etwas vom Dujong zu Schmucksachen benutzt wird. Es fällt dies besonders auf im Hinblick auf die Torresstraßse und die Südostküste Neuguineas, deren Bewohner von jeher leidenschaftliche Dujongjäger waren, und bei der früheren Häufigkeit des Tieres unzählige derselben erlegten. So zählte ich auf der Insel Mabiak (Jarvis Island) bei einem Grabe nicht weniger als 60 Dujongschädel, eine gelegentliche Ausschmückung der Gräber, welche nur den Eingeborenen von der Torresstraßse eigentümlich zu sein scheint und z. B. an der Südostküste Neuguineas fehlt, obwohl die Bewohner beider Gebiete echte Melanesier sind. Sie alle jagen aber den Dujong nur der Nahrung wegen und man muß sich wundern, daß sie als Jäger nicht einmal die zwei oberen Schneidezähne des Tieres, welche sich so trefflich zu Schmucksachen für „Wilde“ eignen würden, benutzen, da doch ähnliche Jägertrophäen bei den civilisier testen Nationen in hohem Ansehen stehen, wobei nur an die so beliebten „Hirschgrandeln“ erinnert sein mag.

### Erklärung zu den Abbildungen.

#### Tafel I: Armbänder.

- Fig. 1. Kliltarmband aus dem ersten Halswirbel (Atlas) des Dujong, Männerschmuck von Pelau, am rechten Arme getragen. (Nach „Südseetypen“, Taf. 20, Nr. 141, vergrößert.)
- „ 2. ( $\frac{1}{1}$ ) Klilt im Britischen Museum von Wilson. (Nach Wilson, Pl. 4, Fig. 3.)
- „ 3. Dasselbe Exemplar nach Edge Partington (in natürliche Gröfse übertragen).
- „ 4. ( $\frac{1}{1}$ ) Klilt im Berliner Museum von oben. (Originalzeichnung.)
- „ 5. ( $\frac{1}{1}$ ) Derselbe, Seitenansicht (von a, 4 gesehen).
- „ 6. ( $\frac{1}{1}$ ) „ „ „ „ b, 4 „ „).
- „ 7. ( $\frac{1}{1}$ ) Hölzernes Armband von der Insel Daai (Babbergruppe) bei Timor. (Nach Serrurier in natürliche Gröfse übertragen.)
- „ 8. ( $\frac{1}{1}$ ) Armband von Timorlaut, angeblich aus dem zweiten Halswirbel (Epistropheus) des Dujong. (Nach Serrurier in natürliche Gröfse übertragen.)

Tafel II: Halswirbel des Dujong (von einem etwa 2 m langen, noch nicht ausgewachsenen Tiere).

- Fig. 9. ( $\frac{5}{6}$ ) Sämtliche sieben Halswirbel, von der linken Seite gesehen.
- „ 10. ( $\frac{1}{1}$ ) Erster Halswirbel (Atlas), Material zum Kliltarmband; a) Naht, noch nicht ganz verwachsen, weil jüngeres Tier; b) Fortsatz des zweiten Wirbels, der auf dem ersten ruht; c) Knorpelband.
- „ 11. ( $\frac{1}{1}$ ) Derselbe von der linken Seite gesehen.
- „ 12. ( $\frac{1}{1}$ ) Zweiter Halswirbel (Epistropheus); a) Naht; b) unterer Fortsatz.
- „ 13. ( $\frac{1}{1}$ ) Derselbe von der linken Seite gesehen.

## Die Bevölkerung Südafrikas

### in ihrem Verhältnis zum Transvaalkriege.

Von Gustav Fritsch.

#### I.

Noch immer tobt in Südafrika der unglückselige Bruderkrieg, der in so leichtfertiger Weise durch England entfacht wurde, noch immer werden neue Hekatomben blutiger Opfer auf dem Altar der Ruhmsucht und Ländergier dargebracht.

Der ganze Verlauf des Krieges, die steigende Erbitterung der Gegner und die wachsende Entrüstung der civilisierten Welt lehrt aber für jeden Unbefangenen die Thatsache, daß es sich hierbei nicht um formelle Rechtsfragen handelt, sondern um die edelsten Besitztümer des Menschen, um Freiheit und Unabhängigkeit, die gegen den brutalen Angreifer sicher zu stellen sind.

Dies täglich wachsende Übergreifen der Bewegung von dem eigentlichen Herd auf alle Nachbargebiete bis tief hinein in die Kapkolonie selbst, ist ein nicht zu bezweifelnder Beweis, daß ein Bevölkerungselement daselbst vorhanden ist, welches verwandte Interessen und gemeinsame Anschauungen mit den Angegriffenen hat.

Diese Thatsache allein würde genügen, um die Existenz eines solchen sicherzustellen, gleichviel mit welchem Namen man sich veranlaßt sehen möchte, daselbe zu belegen, nur das steht fest, daß es nicht englisch oder mit England sympathisierend sein kann.



Indem der ganze Krieg mehr und mehr den Charakter eines Volkskrieges annimmt, ist es gewiß angezeigt, einmal einen genaueren Blick auf die Bevölkerung des Landes, ihre Beziehungen zu einander und zu England zu werfen, um ihr Interesse an dem so wild auflodernden Kampfe zu verstehen.

Eine derartige Betrachtung erscheint um so notwendiger, als in England die öffentliche Meinung von einer so erstaunlichen Unwissenheit ist, daß sie sich durch die Prefstrabanten der leitenden Personen, welche in dem schauerlichen Puppenspiel verborgenerweise die Drähte ziehen, das Ungeheuerlichste an Unwahrheiten bieten läßt. So hatte die „Weekly Times“ vor einigen Wochen von den südafrikanischen Boeren ein Porträt entworfen, welches sich durch die Unverfrorenheit, mit welcher die größten Lügen vorgebracht wurden, in bemerkenswerter Weise hervorthat. Es würde sich auch gar nicht lohnen, einen derartigen Schandartikel zu widerlegen, diese Sorte Blätter kennen ihr Publikum und wissen ganz genau, daß sie ihm alles aufbinden können, so lange das Gesagte nur den herrschenden Anschauungen schmeichelt.

Der Boer ist ja nun einmal zur Zeit der schwarze Mann, der sich den Engländern in so wenig angenehmer Weise ins Stammbuch geschrieben hat, daß sie ihm jede Schandthat zutrauen, nachdem er ja die größtmögliche schon hinter sich hat, nämlich: Den englischen Übermut gründlich gedemütigt zu haben.

In der That ist es gar nicht so schwer, den Boer als „schwarzen Mann“ zu zeichnen, selbst wenn man nicht zur Lüge seine Zuflucht nimmt. Ein Weiser stellte den Satz auf: „Die Menschen begreifen, heißt ihnen verzeihen.“ Diese Wahrheit muß bei Beurteilung der Boeren an erster Stelle berücksichtigt werden; natürlich kann man sie nur begreifen, wenn man sich in ihre Lage versetzt, ihren Entwicklungsgang und den Einfluß der Umgebung verfolgt.

Obgleich England zur Zeit seinen ganzen Haß auf den Begriff „Boer“ konzentriert, so wird man sich doch daran gewöhnen müssen, nicht in diesem den eigentlichen Gegner zu suchen, sondern er ist nur das Schwert viel breiterer Bevölkerungsschichten Südafrikas, wenn man auch jenseits des Kanals alles aufbietet, diese Anschauung in das Bereich der Fabeln zu verweisen.

Die Verschmelzung bestimmter Teile der südafrikanischen Kolonisten mit dem Lande ihrer Geburt, der von ihnen geliebten Heimat, ihre Loslösung von der Meeresküste und dem einsamen Inlandstädtchen, das war es, was „Boeren“ aus ihnen machte. Somit ist das Gefühl der Unabhängigkeit und der Wunsch, sich dieselbe zu erhalten, der hervorragendste Charakterzug der Boeren sowohl in den Freistaaten, als auch in den anderen Gebieten Südafrikas.

Man vergegenwärtige sich das einsame Farmhaus der inneren Distrikte, wo das Kind inmitten der farbigen Dienstboten, der „schepsels“ und der jedenfalls höher bewerteten Pferde- und Rinderherden aufwächst, vielfach, ohne auch nur die Möglichkeit zu haben, sich eine elementare Bildung anzueignen. Wo nicht die zufällige Nähe eines Landstädtchens und gleichzeitig eine gewisse Wohlhabenheit des Farmers vorhanden ist, so daß der Besuch einer wenn auch primitiven Schule sich ermöglicht, ist die Unterweisung der Kinder in den Händen der ebenfalls nur wenig unterrichteten Eltern oder abenteuernder Existenzen europäischer Abstammung, die gegen gute Verpflegung und mäßigen Entgelt die elementare Unterweisung im Lesen und Schreiben übernehmen.

Als Bücher kommen für die Kinder fast ausschließ-

lich Erbauungsschriften, an erster Stelle und häufig allein die Bibel in Betracht. Ganz einsam wohnende, unbemittelte Boeren sind natürlich, vielfach besonders unter 15 Jahren, Analphabeten. Auch zu der in erreichbarer Nähe liegenden Stadt kommt der Boer in der Regel nur, um Produkte auf den Markt zu bringen oder zu dem an bestimmten, feststehenden Tagen abzuhaltenden „Nachtmahl“ (Kommunion), wobei die Zeltwagen in langen Reihen nach dem Orte zusammenströmen und sich ein buntes Leben nach Art eines europäischen Jahrmarktes entwickelt.

Wer darf sich wundern, daß unter solchen Verhältnissen aufgewachsene Personen nur einen beschränkten geistigen Horizont haben und sich schwer einen Begriff von wirklich civilisierten Verhältnissen machen können? Eine Besserung kann in dieser Hinsicht nur durch die allgemeine steigende Entwicklung des Landes, das reichlichere Zuströmen unterrichteter Personen und Vervollkommnung der Unterrichtsanstalten angebahnt werden, wie sie sich in der alten Kolonie vielfach schon ermöglicht hat. Da bekommt man von dem Bildungsgrade der Boeren eine ganz andere Vorstellung.

Viel bedenklicher, obwohl ebenfalls durchaus begreiflich ist eine andere Eigenschaft des typischen Boerencharakters, nämlich das bis zur Faulheit gesteigerte Phlegma, welches wohl schon in der Rasse liegt, aber unter dem milden südafrikanischen Klima in der Abgeschlossenheit von allen geistigen Anregungen einen schrecklichen Grad der Ausbildung erreichen kann.

Womit sollen die Leuten auch ihre Zeit hinbringen, da schon des Wassermangels wegen ein Ackerbau in unserem Sinne nur in ganz beschränktem Maße gepflegt wird, die Wartung der großen Herden fast ganz in den Händen der farbigen Diener liegt, für irgend welches Handwerk die technische Unterweisung und Ausrüstung fehlt.

Hat sich der Hausherr am Morgen von den Decken erhoben und die kärgliche Toilette beendet, wozu nicht viel gehört, da er häufig halb angekleidet schläft, und die Waschung aus einer im Familienkreise zirkulierenden großen Schüssel zu besorgen pflegt, so weit eben die Bekleidung ein Benetzen mit Wasser zulässig erscheinen läßt, so wird die Morgenandacht abgehalten und der unvermeidliche Morgenkaffee getrunken; dann setzt sich die Hausfrau in ihren bequemen Sessel, der Mann aber geht hinaus, nach seinen Herden zu sehen und darauf bezügliche Anordnungen zu treffen.

Ist dieses geschehen, so ist das Tagewerk beendet, und man sieht alsdann beim Passieren der Farm den Besitzer gelegentlich am Steinwall des Viehkraales mit aufgestützten Armen stehen, gedankenlos in die Ferne blickend. Kommt man nach ein paar Stunden nochmals vorüber, so findet man ihn wieder an derselben Stelle und konstatiert zufällig vielleicht, daß er sie überhaupt in der ganzen Zeit nicht verlassen hat (!).

Die sehr verbreitete üble Gewohnheit, sich angekleidet zu waschen, hat zum Teil wohl auch in der allgemeinen Spärlichkeit des Wassers, welche ausgedehnte Waschungen und Vollbäder erschwert, ihren Grund, muß aber jedenfalls als bedauerlich bezeichnet werden.

Als ich die Länder der Beschuanen westlich vom Transvaal durchstriefte, interessierten sich die Häuptlinge der Eingeborenen, welche ich kennen lernte, öfters in rätselhafter Weise für meinen Hals, dessen Besichtigung ihnen Vertrauen zu erwecken schien. Erst allmählich wurde mir die Absicht dabei klar gemacht: die Leuten forschten am Halse nach der „Hochwasser-



marke“, welche durch die oben angeführte Gewohnheit des Waschens entsteht, und die sie bei den ihnen verhassten Boeren zu sehen gewohnt waren.

In seinem Glanze zeigt sich derselbe aber als Reiter und Jäger, erst mit Pferd und Büchse ist er ganz vollständig, und zwar gehört beides zusammen, da die Jagd von den Bewohnern der Inlandsteppen meist zu Pferde ausgeübt wird. Man denke dabei ja nicht an einen eleganten Sportsman nach unseren Begriffen; es ist alsdann nichts Gemachtes an ihm, die Sache ist ihm und sogar dem Pferde, mit dem er aus einem Guß zu sein scheint, bitterer Ernst.

Kein Ausrüstungsgegenstand, Hutverzierung oder ähnliches erinnert an den europäischen Jäger; der übliche grau-braune Anzug mit Jacke und langer Hose, die Füße in unschönen, selbst gefertigten Fellschuhen, den Kopf bedeckt mit dem üblichen breitkrämpigen Filzhute: so jagt er durch die buschige Steppe dahin, die Büchse in der Faust oder auf dem Schenkel aufgestützt. Früher gehörte zur Ausrüstung die Kugeltasche und das Pulverhorn am Gürtel, jetzt ist das Patronenbandelier an ihre Stelle getreten.

Die Pferde geben sich vielfach dem Reiter, während er an das Wild versucht heranzujagen, mit wahrer Jagdpassion hin, bei einem leichten Druck der Zügelhand auf den Widerrist steht das richtige Schiefspferd im Carrière plötzlich still als wie ein mechanisches Federwerk, der Reiter gleitet behende aus dem Sattel und schickt seinem Opfer im nächsten Augenblick die verderbliche Kugel zu.

Das Reiten und Jagen, sowie das Anschleichen an das Wild und zur Erlangung desselben notwendige Abschätzung der Entfernungen kann nur jemand leisten, der so verwachsen ist mit dem Lande seiner Geburt, so vertraut mit der ganzen Umgebung, wie wir es an dem Boer sehen. In diesen Punkten beruht seine hauptsächlichste, unschätzbare Überlegenheit im Vergleich zu dem englischen Soldaten.

Das Leben in der großartigen Einöde Südafrikas mit den allgewaltigen Naturphänomenen, das Gefühl der Abhängigkeit von höheren Mächten hat den Boer zur Frömmigkeit hingeführt, welche ein enger, geistiger Horizont mit Notwendigkeit in orthodoxe Formen kleidet; die von den Engländern ihm untergeschobene Heuchelei hat bei dem einsamen Leben weder Zweck noch Ziel, etwas anderes wäre es, wenn es sich um die frommen Leute von Somerset-house in London handelte, die wissen ganz genau, warum sie heucheln.

Eine weitere nicht zu bestreitende Tugend der Boeren ist die großartige Gastfreiheit, welche er allerdings in vollem Mafse nur anständig erscheinenden Leuten zu Teil werden läßt, da er mit „Rondloopers“ zu schlechte Erfahrungen zu machen pflegt.

Auch die Schattenseiten im Charakter erklären sich natürlich genug; zu diesen gehört der vielberufene Hang zur Grausamkeit, welcher Vorwurf häufig direkt als Waffe gegen die Kolonisten von den Engländern benutzt wurde, welche doch wahrhaftig nach allen in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen im Kriege mit den Bergvölkern Indiens, den Mahdisten im Sudan, so wie in Südafrika gegen die Boeren selbst an roher Brutalität wenig zu wünschen übrig ließen. Als ein drohendes Mene-tekkel steigen vor diesen Humanitätsheuchlern die gespenstigen Gestalten von Slaters Nek unseligen Angedenkens empor (siehe weiter hinten).

Phlegmatische, schwer erregbare Naturen sind, sobald ihr Blut wirklich einmal in Wallung gerät, schwer zu berechnen; die Grausamkeit der afrikanischen Natur hat sich in dem harten Kampfe ums Dasein auf die

Menschen übertragen, auch fehlt es ja leider uns Deutschen ebenfalls nicht an blutigen Warnungen aus Afrika, über andere wegen grausamer Behandlung von Eingeborenen nicht den Stab zu brechen. Als ein Ausfluß dieser phlegmatischen Konstitution ist auch die zähe Ausdauer in gefährlichen Unternehmungen, die Festigkeit des Charakters, die Hingabe an die schweren Pflichten, welche die Verteidigung seines Vaterlandes ihm auferlegt, zu betrachten. Seine Tapferkeit ist also im Grunde genommen Pflichtgefühl und Vaterlandsliebe. In diesem einen Sinne ist die neuerdings aufgetauchte, etwas bedenkliche Redensart, „die Boeren seien die Preußen Südafrikas“, nicht ganz unberechtigt. Jedenfalls sind sie auch darin den zusammengewürfelten Söldnerscharen des stolzen Albion weit überlegen.

Die einfache Thatsache, daß in diesen südafrikanischen Verwickelungen seit alten Zeiten stets die Boeren (Bauern) als solche die maßgebende Rolle spielen, wirft ein grelles Streiflicht auf die obwaltenden Verhältnisse. Es giebt doch kein anderes Land in dieser Welt, wo die „Bauern“ als politische Macht erscheinen und selbstständige Kriege führen. Die „Bauernkriege“ des Mittelalters traurigen Angedenkens waren doch nur örtliche Aufstände einer unterdrückten Klasse.

Auch in Südafrika sind ja allerdings diese Bauern nur ein Teil der Bevölkerung, ein unglückseliges Verhängnis bringt es aber mit sich, daß sie bis zu diesem Augenblicke das ganze Land nach aufsen zu vertreten haben: darin liegt offenbar ein schwerer Vorwurf für die übrigen Teile der weißen Bevölkerung, vor allen Dingen die Städtebewohner. Freilich werden auch diese mildernde Umstände nach demselben Grundsatz beanspruchen können, der oben zu Gunsten der Boeren angeführt wurde, d. h. man muß sich zur richtigen Beurteilung in ihre Lage versetzen.

Wie der Riese Antaeus seine Kraft aus der Mutter Erde bezog, deren Berührung er nicht aufgeben durfte, so bezieht diese Städte bewohnende Bevölkerung im Gegensatze dazu ihre geistige Kraft aus dem Wasser, aus welchem nach der Meinung der Eingeborenen sie überhaupt hervorgegangen ist. Diese ganze, mit so hohen Ansprüchen auftretende Kultur stellt sich dar als tief ins Land vorgeschobene Posten des Seeverkehrs, zu dem ja in neuerer Zeit mannigfache Schienenstränge glücklicherweise eine möglichst direkte und schnelle Verbindung herstellen.

Vor Anlage der Eisenbahnen war der „Winkelier“, der Ladenbesitzer, im Inlande kaum weniger isoliert, wie der Farmer selbst. Die wenigen Häuser der städtischen Niederlassung waren in den Händen von Konkurrenten, mit denen der Verkehr jedenfalls manches Bedenken hatte, oder des Doktors im Orte, des Geistlichen und des Anwaltes, wozu dann natürlich auch ein oder mehrere Kneipen, „Hotels“, kamen, welche meist von recht zweifelhaftem Gelichter frequentiert wurden. Zuweilen lag der „Winkel“ auch allein, im freien Felde, wo sich gebildeter Verkehr von selbst verbot, in einer Umgebung, die man als eine „heulende Wildnis“ im wahren Sinne des Wortes bezeichnen kann. Die Stapelartikel, damals (1864) meistens Wolle, fanden um das einsame Haus eine mehr als bequeme Ablagerungsstätte.

Die Nationalität dieser Ladeninhaber und der sonstigen Städtebewohner war und ist noch heute gänzlich unbestimmbar: Holländer, Deutsche, Schotten, Irländer, vereinzelt Engländer herrschen wohl durchschnittlich vor, aber keine dieser Nationalitäten betrachtete sich irgendwie als ortsangehörig und sträubt sich noch heute mit Händen und Füßen dagegen, es zu sein. Einzelne Individuen, besonders



unter den Holländern, Deutschen und Irländern, welche treu zu ihrem Adoptiv-Heimatlande halten, beweisen als Ausnahmen die Regel.

In diesem Sinne ist leider kaum ein Unterschied zwischen dem Kaufmann, der zu seinem großen Verdusse genötigt ist, ein paar Jahre im Lande auszuhalten, und dem durchreisenden Fremden, den Neugier oder bald zu erledigende Geschäfte nach dem Lande führen. Das ist die am meisten beneidete Klasse der ganzen Bevölkerung, bei ihnen vermutet man mit Recht oder Unrecht Geld, da das Reisen im Lande enorm teuer ist, und der Gedanke drängt sich mit unwiderstehlicher Kraft auf: „Ach, wenn ich doch auch erst so weit wäre.“

Noch weniger kommen natürlich für das Beste des Landes die mannigfachen heimat- und vaterlandslosen Abenteurer in Betracht, im Jargon des Boeren „Rondloopers“ genannt, die es stets, so lange die Kultur sich in Afrika auszubreiten begann, daselbst gegeben hat, und die früher durch die Einfachheit und Übersichtlichkeit der geschäftlichen und räumlichen Verhältnisse trotz ihres notorisch schlechten Charakters so im Zaume gehalten wurden, daß Südafrika eins der sichersten Länder unter der Sonne war.

Jetzt, wo das Gold- und Diamantenfieber die Gemüter erhitzt hat, ist die Flut der indifferenten und bedenklichen Elemente der Bevölkerung lawinenartig angewachsen. Auch das ist ja begreiflich genug und konnte nicht wohl anders kommen, aber die Besonderheit der afrikanischen Verhältnisse macht die damit zusammenhängenden Schädigungen ganz besonders schwerwiegend. Wer darf denn wagen zu behaupten, daß Kimberley und Johannesburg so zu sagen das ganze Südafrika sind? Viel eher wäre es berechtigt zu sagen, sie sind überhaupt nicht südafrikanisch: Es sind Ansammlungen internationaler, zumeist englischer und amerikanischer Mineninteressenten oder deren Vertreter, die doch am liebsten die ganzen Minen mit ihren reichen Schätzen nach irgend einem anderen Lande ausführen möchten, wenn sich dies nur bewerkstelligen ließe<sup>1)</sup>.

Da dies nicht angängig ist, so müssen die Minen an Ort und Stelle durch das internationale Gesindel und farbige Eingeborene als Arbeiter möglichst schnell und gründlich ausgebeutet werden.

Hier spielt nun auch die farbige Eingeborenenbevölkerung, die wie ein loser Kitt das Ganze durchzieht, eine gewisse Rolle. Zähneknirschend sagte einst der Nqgikahauptling Macomo zum englischen Gouverneur der Kolonie: „Der schwarze Mann schmelze dahin vor dem weißen.“ Eine derartige Behauptung ist aber nur in sehr eingeschränktem Sinne zutreffend.

Gerade im südlichen Afrika zeigt sich die Veranlagung einer Rasse in ihrer Bedeutung für den Kampf ums Dasein ganz besonders einleuchtend.

Die Stämme der Koi-koin (Hottentotten und Buschmänner), welche in Südafrika zuerst den Stofs der Civilisation auszuhalten hatten, haben sich durchaus unfähig erwiesen, die Anforderungen und unvermeid-

lichen Schädigungen derselben zu ertragen. Von ihnen gilt thatsächlich das Wort des Häuptlings, denn sie sind wirklich in überraschend kurzer Zeit vor dem Andringen der weißen Rasse „dahingeschmolzen“, so daß bereits die Akten über ihnen als selbständige Völker geschlossen sind.

Die letzten Trümmer ihrer patriarchalischen Organisation sind nach Norden zuerst gegen Klein- und dann Groß-Namaqualand, sowie in die Gebiete der Kalahari gedrängt worden; doch selbst diese Trümmer können nicht mehr auf irgend welche Reinheit der Abstammung Anspruch erheben. Gerade die Leichtigkeit der Vermischung auch mit weißem Blute war eine der Hauptursachen des schnellen Verfalles ihrer nationalen Verbände; nach anfänglichen, nie mit besonderem Ernste durchgeführten Kämpfen der schlecht organisierten und schlecht bewaffneten Horden gegen die Ansiedler lernten sie sehr bald die Überlegenheit derselben kennen und fürchten. Von dieser Zeit an gaben die Hottentotten das Streben, sich als Rasse rein zu erhalten, ohne weiteres auf, Beimischung von weißem Blute wurde zum geschätzten Artikel, und so entstanden bald die heutigen Mischlingsstämme der Griqua, Bastaards u. s. w.

Ein großer Teil gruppierte sich aber direkt um die Farmhäuser und diente den Boeren als Viehhüter, Schafhirten, Achterrijder, die hübscheren Mädchen als Beischläferinnen, in ihrer Stellung von rechtmäßigen Frauen kaum unterschieden, zumal die Kinder derselben meist keineswegs mit ungünstigen Augen angesehen wurden.

Zerstörend wirkten aber auf diese braune Rasse an erster Stelle der Branntwein, Liederlichkeit und Faulheit, sowie der ganz allgemeine Mangel am ernsten Streben, vorwärts zu kommen; ein übriges thaten dann die verheerenden Krankheiten, Pocken, Schwindsucht und Syphilis. Noch schwerer aber und unverdienter traf das Schicksal die armen Buschmänner, die eigentlichen Ureinwohner, und als solche die allein voll am Grund und Boden ihrer Heimat Berechtigten.

Klug, anständig, vorzügliche Jäger, hätten sie wohl ein brauchbares Element in der Bevölkerung abgeben können, wenn nicht ein unbezähmbarer Hang zum freien Herumschweifen in der Wildnis ihnen ein geordnetes Leben nach unseren Begriffen unmöglich gemacht hätte. Mit Stolz zeigte mir der Buschmann der Kalahariwüste die ringsum weidenden Antilopenherden als „de Bosjesman zijn vee“, und daher begreift sich auch, daß beim Vordringen der Boeren und damit zusammenhängendem Zurückweichen des Wildes der Buschmann eine verhängnisvolle Neigung annahm, auch das Vieh des Ansiedlers als das seinige zu betrachten.

Durch den Viehdiebstahl machten sie sich sehr bald so verhasst, daß die Farmer nur in der völligen Ausrottung derselben Schutz zu finden glaubten, und diese thatsächlich mit Feuer und Schwert in rücksichtslosester Weise durchführten. Wenn man sich über begangene Grausamkeiten gegen Eingeborene tadelnd äußern will, so ist die Behandlung der Buschmänner gewiß an erster Stelle zu nennen. Die Berichte der Kommandos gegen dieselben gleichen vollständig den Schußlisten bei unseren europäischen Treibjagden.

Ganz anders stellte sich der dunkelfarbige Nigritier der eindringenden Civilisation gegenüber.

Von kräftigem, leistungsfähigem Körperbau, starkem Nationalgefühl und geeinigt zu größeren Stämmen unter unbeschränkten Häuptlingen bildete er einen Wall gegen das Vordringen der weißen Rasse, der nicht so leicht durchbrochen werden konnte. Hätten sich die einzelnen Stämme nicht nach althergebrachter Sitte gegenseitig auf das Grausamste bekriegt und auf das Rück-

<sup>1)</sup> Auf diesen Mangel an Nationalität der städtischen Bevölkerung warf die letzte Volkszählung in Johannesburg ein grelles Streiflicht. Unter den rund 100000 Einwohnern der Stadt waren etwa die Hälfte Weiße; unter diesen waren etwa 20000 junge Männer im Alter von 15 bis 30 Jahren; aber nur 300 hatten rechtmäßige Frauen; auch von den 4550 verheirateten Männern im Alter von 30 bis 40 Jahren lebten nur 2443 mit ihren Frauen am Orte. Ist eine solche zusammengelaufene Sippschaft als eine Stadtbevölkerung in unserem Sinne, die Bürgerrechte beanspruchen darf, zu bezeichnen? Vergl. Seidel, Transvaal, S. 337. Berlin 1898.



sichtsloseste die unterliegende Partei vernichtet, ihr Schicksal als unabhängige Nation hätte sich gewiß nicht so schnell erfüllt, als es doch trotz tapferer Gegenwehr der Fall war.

Der schwarze Mann schmolz durchaus nicht immer vor dem weißen dahin, sondern vielfach in noch viel verderblicherer Weise vor seinen eigenen entfernten Stammesbrüdern, und der weiße Mann hatte die Überlebenden vor dem völligen Untergange zu bewahren. So geschah es, als die blutgierigen Scharen der Zulu unter ihren Häuptlingen Chaka und Dingaan in Natal und dem nördlichen Teil von Kaffraria weite Gebiete fast menschenleer machten. Da traten die zerrümmerten Reste der Stämme hülfsuchend in die Kolonie über (zuerst 1835) und wurden hier in „Lokationen“ untergebracht, wo sie sich in durchaus vorteilhafter Weise entwickelten, so daß sie im Körperbau ihre unabhängigen Stammesgenossen überragen: dies sind die sogenannten „Fingoes“ der Kolonie. Sie bilden den Typus für einen allmählich mehr und mehr anwachsenden

Teil der dunkelfarbigen Bevölkerung in den südafrikanischen Städten, sie machen sich als Arbeiter im Felde, oder in den Minen, im Hafen, oder im Hause nützlich und leisten bei richtiger Behandlung auch schätzenswerte Dienste. Sie ihrem Ursprunge nach auf bestimmte Stämme zurückzuführen, ist unsicher und müßige Arbeit.

Nun kommen aber auch noch dunkelfarbige Eingeborene in Betracht, welche eine gewisse, freilich sehr verkümmerte Selbständigkeit genießen, dazu gehören die Reste der Kafferstämme im eigentlichen Kaffraria, die Ama-Zulu, die Ama-Swazi, Ba-suto, die Reste der Ost-Bechuana im Transvaal, die West-Bechuana (besonders die Ba-mangwato unter Khama) und die Matabele im Norden von Zulu-Abstammung.

Können die genannten Stämme auch keine selbständige politische Macht entwickeln, so sind auch sie doch keineswegs gänzlich dahingeschmolzen und können als Individuen wohl ein nicht unwesentliches Gewicht in die Wagschale werfen.

## Lorrain und Savidge bei den Luschais in Assam.

An der Nordostgrenze von Assam, zwischen Burma, Katschar und Manipur, liegt ein Distrikt, der als die Heimat der kopfjagenden Luschais bekannt ist. Lange und steile, meistens von Norden nach Süden ziehende Bergreihen bedecken das ganze Gebiet, und ab und zu steigt ein Pik bis zu 2000 m Höhe über die niedrigen Berge empor. Von ihren Gipfeln sieht man, so weit das Auge sieht, Riesenwälder von Bäumen, die über und über mit Schmarotzerpflanzen beladen sind, Schluchten, tiefe Thäler, und ab und zu kommt ein Bergstrom, der sich zwischen den Felsen und der Vegetation hindurchwindet, zum Vorschein. Schon seit mehreren Generationen wohnen die Luschais in dieser wilden Gegend, wie richtige Naturkinder. Die Geschichte dieses Volkes ist eine Geschichte des Blutvergießens und mörderischer Kriege. Jeder Mann versuchte, sobald er dazu im stande war, Menschenschädel zu erlangen; die Luschais sind echte Kopffäger, so sehr, wie es nur irgend ein malaiischer Stamm in Indonesien sein kann.

Nicht zufrieden mit ihren Stammesfehden, schwärmten die Luschais von ihren Wohnsitzen in die benachbarten Ebenen hinab und ermordeten, wenn sich Gelegenheit dazu bot, wehrlose Arbeiter in den Theegärten von Assam, um deren Schädel als Siegestrophäen mitzunehmen. So wurden sie eine Geißel der ganzen Gegend. Zuweilen griffen sie sogar die Landhäuser der englischen Pflanzer an, in der Hoffnung, den Schädel eines weißen Mannes zu erlangen, den sie für wertvoller halten, als viele von Eingeborenen. Bei einem solchen Überfalle ermordeten sie einen Engländer und nahmen sein Kind lebend mit sich. Diese feige Gewaltthatigkeit erforderte Rache, und so wurde eine Expedition ausgerüstet, welche die Übelthäter bestrafen und das Mädchen retten sollte. Seit diesem Ereignis, das sich vor etwa 30 Jahren abspielte,

hat die englische Regierung stets Fühlung mit dem Gebiete der Luschais behalten.

Bei den verschiedenen Zügen gegen die Luschais ist auch Licht auf ihre Sitten, Gebräuche und Sprache gefallen. Der Oberst R. G. Woodthorpe hat darüber verschiedene Schriften veröffentlicht<sup>1)</sup>, aus denen wir zuerst näheres über diesen Gebirgsstamm erfahren. Sie sind mit den besser bekannt gewordenen Nagas verwandt und wohl aus einer Vermischung zwischen diesen und den Kajens hervorgegangen. Man teilt sie in die den Engländern ganz unterworfenen Kukis und die eigentlichen Luschais ein. Manche ethnische Eigentümlichkeiten, wie das Kopffagen, die vielfarbige Federaus schmückung, die langen Schilde und die großen, gemeinsamen Häuser verknüpfen sie mit anderen Völkern des malaiischen Archipels (Dajaks u. s. w.). Jeder

<sup>1)</sup> Woodthorpe, The Lushai Country. Im Journal of the U. S. Institution of India. Vol. 19, Nr. 79. Simla 1890.

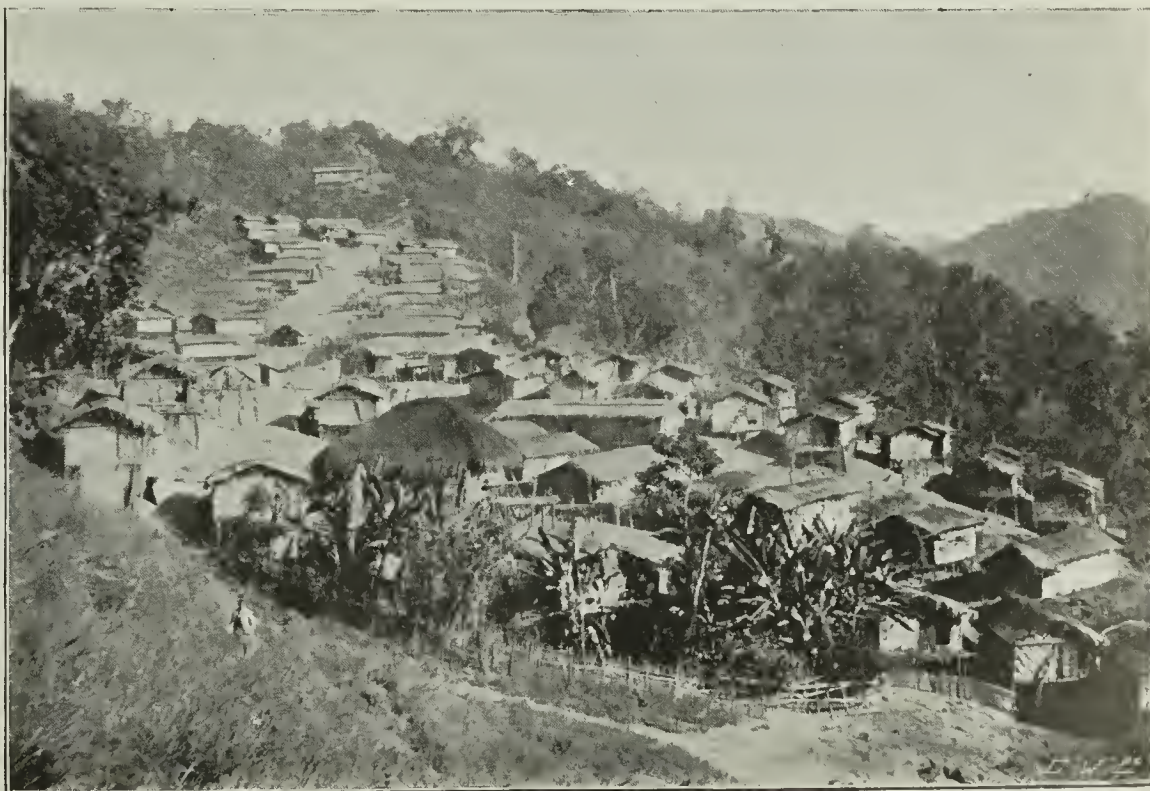


Fig. 1. Ein Lushai-Dorf.



Beitrag, den wir über die Luschais erhalten, ist bei der nicht ausreichenden Kunde über dieselben willkommen, zumal, wenn er mit guten photographischen Aufnahmen

Träger verschafften, und endlich das 1220 m hoch liegende Fort Aijal, ihren Standplatz, erreichten. Etwa eine Meile vom Fort entfernt schlugen sie ihr Zelt auf, und dort



Fig. 2. Mann und Frau der Luschais.



Fig. 3. Luschai-Frau und Kind.

verknüpft ist. Dahin gehört die Schilderung der Reise, welche zunächst zu Missionszwecken die beiden Engländer, Herbert Lorrain und Fred. W. Savidge, vor kurzem zu den Luschais unternahmen, über die wir

waren sie bald von den Luschais umgeben, deren Dorf in der Nähe lag. Mit Hülfe der Leute erbauten sie sich innerhalb 14 Tagen ein Haus. Die Dörfer der Luschais (Fig. 1) liegen malerisch an den Abhängen der



Fig. 4. Plattform vor einem Luschai-Hause.

hier unter Beigabe der von jenen aufgenommen Photographieen einen kurzen Bericht bringen können.

Nach einer 17tägigen gefährlichen Bootfahrt erreichten die Reisenden das Dorf Sairang, wo sie sich

Berge. Die Häuser sind auf Pfählen gebaut, wodurch sie der Mühe überhoben sind, ebene Plattformen für die Häuser herzustellen; allerdings gehören zuweilen 6 bis 10 m lange Pfähle an einer Seite dazu, um eine ebene



Flur zu erhalten. Im Hause findet man eine Feuerstelle aus Erde und eine erhöhte Flur als Schlafstelle. Kochgeräte und Biertöpfe aus Thon stehen auf dem Boden umher. An einem Ende des Hauses ist ein runder Behälter, in dem der Reis aufbewahrt wird, so viel, wie die Familie für ein Jahr gebraucht. Hunde und Hühner gehen ungehindert in den Häusern ein und aus und verzehren die Überreste der Mahlzeiten. Unter dem Hause leben Schweine und Ziegen. In dem langen Hause, welches in der Mitte des Bildes sichtbar ist, wohnt der Dorfhäuptling.

Er hat die Verpflichtung, für alle Witwen, Waisen und Krüppel des Dorfes zu sorgen, die einen Teil seines Hauses bewohnen, und jede Arbeit verrichten müssen, die der Häuptling ihnen aufträgt. Er selbst aber braucht nicht zu arbeiten, und um dies anzudeuten, läßt er die Nägel seiner linken Hand sehr lang werden. Jede Familie muß ihm jährlich eine bestimmte Menge Reis liefern, und von jedem auf der Jagd erlegten Tiere hat er einen Teil zu beanspruchen. Wenn wichtige Dinge zu beraten sind, werden die alten Männer des Dorfes zusammengerufen, und ihr Beschluß wird dann von einem Ausrufer mit lauter Stimme in dem Dorfe bekannt gegeben.

Der Reichtum des Dorfhäuptlings bestand in Karneolperlen, auch besaß er eine Anzahl Büffel, und zur Gedächtnisfeier an große Ereignisse ließ er einen

selbe macht die Runde, bis es geleert ist. Dies Trinkfest dauert drei bis vier Tage lang ohne Unterbrechung, wobei alle einen Trauergesang singen, bis sie alle so



Fig. 5. Luschai-Junggesellenhaus.

betrunken sind, daß sie nicht mehr trinken können oder umfallen und einschlafen. Das viereckige Haus mit dem Grasdach links vom Häuptlingshause ist das Junggesellenhaus. Mitten auf der Hauptstraße (links oben auf dem Bilde) liegt die Dorfschmiede, wo der Dorfschmied mit sehr einfachen Handwerkszeugen Speere, Hackmesser, Hacken und andere Geräte für



Fig. 6. Luschai-Frauen in Bambusröhren Wasser tragend.

Büffel schlachten und gab seinen Unterthanen ein Fest. Bei einem solchen Feste sitzen die Gäste um einen großen irdenen Topf herum, der mit Reiskochbier gefüllt ist; einer von ihnen füllt ein Trinkhorn damit, und das-



Fig. 7. Geisterbeschwörer der Luschais.

jedermann bereitwilligst anfertigt, wofür ihn die Gemeinde durch Reislieferung entschädigt.

Die Luschais (Fig. 2) zeichnen sich durch stark hervortretende Backenknochen und leicht mandelförmige



Augen aus. Ihre Kleidung besteht aus einem von den Frauen gewebten Stück Zeug von 1,50 m Breite und 2,25 m Länge. Männer und Frauen scheiteln das Haar in der Mitte, stecken es hinten zu einem Knoten auf, den sie mit massiven Nadeln aus Messing und Knochen feststecken. Beide Geschlechter sind infolge dieser gleichmässigen Tracht anfangs schwer zu unterscheiden. Der Schmuck des Mannes besteht aus einer fassförmigen Karneolperle, die auf eine Schnur gezogen und in der Öffnung des Ohrläppchens befestigt ist; einige Schnüre mit Türkisperlen um den Hals und zuweilen ein Ring aus Eisen oder anderem Metall am Finger vervollständigen den Schmuck. Von der Perlkette des Mannes auf unserem Bilde hängt als Amulett das Fell vom Schwanz einer weissen Ziege herab; seine Pfeife ist ganz aus Bambus gefertigt.

Die Frauen tragen unter dem losen Überwurf einen

zeichnen sich die Luschais nicht aus. Ein Kind (Fig. 3) wird nach seiner Geburt nicht wieder gewaschen, bevor es drei Jahre alt geworden ist, und vom 14. Jahre ab pflegen die Erwachsenen sich auch nicht mehr zu waschen. Die Frau trägt das Kind auf ihrer Hüfte, wenn es unruhig wird, erhält es einige Züge aus der Pfeife, wodurch es sich bald beruhigt.

Vor ihrem Hause errichten die Luschais meistens eine Plattform (Fig. 4), wo sie gern verweilen und auf die Wolken herabschauen, die tief unter ihnen in den waldbedeckten Thälern lagern, oder zu den Bergriesen emporblicken, die in allen Richtungen am Horizonte sichtbar sind. In jedem Dorfe der Luschais findet man ein Junggesellenhaus (Fig. 5), in dem die Knaben vom 14. oder 15. Jahre ab schlafen müssen. Der Eingang ist lang und niedrig, wie wir auf dem Bilde sehen, und man muß sich sehr tief bücken, um in das Haus hineinzugelangen und dann

sofort eine über 1 m hohe, das ganze Gebäude durchziehende Querwand übersteigen, welche die Schweine und Ziegen davon abhalten soll, in den Innenraum zu gelangen. In der Mitte befindet sich eine Feuerstelle aus Thon, wo im Winter ein lebhaftes Feuer unterhalten wird.

Das Wasser für den häuslichen Bedarf holen die Frauen in Bambus-Röhren (Fig. 6) von den Quellen in den Thälern herauf, eine schwere Arbeit auf den steilen Pfaden.

In jedem Dorfe findet man einen oder auch mehrere Geister-Beschwörer (Fig. 7), die man bei Krankheiten herbeiruft, damit sie die bösen Geister bannen, welche die

Krankheit erzeugt haben. Zu diesem Zwecke muß der Zauberdoktor je nach der Krankheit ein Schwein, eine Ziege, einen Hund oder ein Huhn schlachten. Dies geschieht ausserhalb des Dorfes, unter dem Schatten eines Baumes, nur in Begleitung von mehreren Freunden des Kranken, die in der Nähe ein Feuer anmachen und darauf Wasser kochen, während der Beschwörer auf einer grossen Muschel bläst und verschiedene Gesänge vor sich hingsingt. Das Herz, Blut und andere ungenießbare Teile des Opfertieres werden auf einem winzig kleinen Altar aus Bambus für die Götter niedergelegt, während das übrige Fleisch zerschnitten und in dem Topfe gekocht wird. Nachdem die Anwesenden sich satt gegessen, bringen sie dem Kranken auch ein Stück des Fleisches.

Auf steilen Bergvorsprüngen findet man zuweilen Gerüste, die zum Andenken an verstorbene Häuptlinge errichtet sind (Fig. 8). Die Pfosten sind mit den Schädeln der Tiere geschmückt, die sie zu Lebzeiten erlegt



Fig. 8. Gerüst mit Tierschädeln zum Andenken an verstorbene Häuptlinge der Luschais.

Unterrock aus blauem Kattun. Der Ohrschmuck besteht aus grossen Elfenbeinscheiben, die in die allmählich erweiterten Ohrlöcher eingesteckt werden. Die Pfeife, welche die Frau raucht, ist von wunderbarer Form und völlig von der des Mannes verschieden.

Der thönerne Pfeifenkopf ist dem Gesichte zugewandt, so daß man sofort sehen kann, wenn er neu gefüllt werden muß, oder wenn mit der eisernen Nadel, die man vom Pfeifenrohre herabhängen sieht, Luft geschafft werden muß; der untere Teil der Pfeife ist aus Bambus gemacht und mit Wasser gefüllt, in welchem der Rauch gereinigt wird, bevor er in den Mund gelangt. Sobald das Wasser mit Nikotin gesättigt ist, giest die Frau es in eine kleine Kürbisflasche und nippt daran ab und zu als Leckerei, oder bietet es Freunden als ein Zeichen der Gastfreundschaft an. Die Frau muß Wasser und Holz für das Haus herbeischaffen, das Essen kochen und andere Arbeiten im Hause verrichten, während der Mann im Felde arbeitet. Durch grosse Reinlichkeit



haben, oder die von Freunden bei ihrem Begräbnis geopfert wurden. Die meisten sind Schädel jener zahmen Riesenbüffel, auf deren Besitz die Luschais sehr stolz sind, die übrigen stammen von Wildschweinen oder Wildziegen her. Ein Biertopf hängt auf einem Pfosten, wahrscheinlich derselbe, aus dem bei dem Leichenfeste zu Ehren des Verstorbenen getrunken wurde.

Diese Gedenkplätze sind gewöhnlich aufserhalb des Dorfes, nahe am Bergpfade errichtet und gewähren müden Wanderern einen willkommenen Ruheplatz. Der Leichnam des Häuptlings wird in einen aus einem ausgehöhlten Baumstamm bestehenden Sarg gelegt. Nachdem derselbe dicht mit Thon verstrichen ist, wird er

vor dem Familienherde niedergesetzt. Ein kleines Loch wird dann in den Boden des Sarges gebohrt und eine Bambusröhre darin befestigt, deren anderes Ende in den Erdboden unter dem Hause hineingesteckt wird. Dann wird ein Feuer auf dem Herde angezündet, und die Witwe ist verpflichtet, das Feuer so lange zu unterhalten, meistens drei Monate lang, bis nur die Knochen von der Leiche übrig sind. Diese werden in einen Korb gethan, in einer Ecke des Hauses sorgfältig aufbewahrt und nur bei feierlichen Gelegenheiten hervorgeholt. Der Schädel wird dann mit einem Stück Zeug bedeckt, auf eine Strohuppe aufgesteckt und im Dorfe zur Schau herumgetragen.

## Bücherschau.

**R. v. Lendenfeld:** Die Hochgebirge der Erde. Mit Titelbild in Farbendruck, 148 Abbildungen und 15 Karten. Freiburg, Herdersche Verlagsbuchhandlung, 1899.

Der stattliche Band, welcher ein Teil der bekannten, von dem Herderschen Verlag herausgegebenen Bibliothek der Länder- und Völkerkunde ist, wendet sich, wie auch die übrigen Bände dieser Sammlung, an ein breiteres Publikum. Deshalb hat auch der Verfasser in einem allgemeinen Teil, der gewissermaßen die wissenschaftliche Einleitung zu dem folgenden bilden soll, den Aufbau, die Modellierung, Gestalt und Verbreitung der Hochgebirge, sowie das Leben im Hochgebirge behandelt, weil in der heutigen Zeit ohne diese Grundlagen ein Verständnis des folgenden unmöglich sein würde. Der specielle Teil behandelt die einzelnen Hochgebirge der Reihe nach, wobei übrigens nicht im strengsten Sinne an dem Titel festgehalten wird, wie die Thatsache zeigt, daß sich auch kurze Abschnitte über Apennin, Karpaten, Jura, Appalachen u. s. w. finden. Die Reihe eröffnet das Alpensystem, vom Westende, den nordafrikanischen Gebirgen anfangend. Daran schließt sich die übrigen nordeurasischen Gebirge und die Gebirge Indiens und Mittel- und Südafrikas. Dann werden die pacifischen Ketten von der Antarktis über Australien nach Norden, und vom Beringsmeer auf der amerikanischen Seite nach Süden gehend und zuletzt die ostamerikanischen Gebirgsländer besprochen. Den breitesten Raum nimmt das Alpensystem ein, denn es ist natürlich schon nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft von vornherein unmöglich, alle Gebirge mit der gleichen Genauigkeit zu behandeln. In dem ganzen Werke zeigt sich die meisterhafte Darstellungsgabe des schon aus anderen populären Werken (z. B. „die Alpen“) und Aufsätzen (z. B. in Westermanns Monatsheften) bekannten Autors, die noch durch den zum größten Teil sehr gut geratenen Bilder- und Kartenschmuck des Werkes unterstützt wird. Ein von A. Pelikan verfaßter lexikographisch geordneter, kurzer Anhang erklärt die wichtigsten mineralogischen und geologischen Fachausdrücke, welche sich in dem Buche finden, und so dürfte das Ganze gerade bei dem heute im Vordergrund stehenden Interesse für die Hochgebirge zur rechten Zeit gekommen sein und eine vorhandene Lücke ausfüllen.

Dr. G. Greim.

**Graf Philipp zu Eulenburg-Hertefeld:** Ost-Asien 1860 bis 1862 in Briefen des Grafen Fritz zu Eulenburg. Mit einem Bildnisse. Berlin, Ernst Siegfried Mittler & Sohn, 1900. Preis 10 Mk.

Vierzig Jahre liegen zurück. Noch hatten wir das Reich nicht, und andere Völker begannen mehr und mehr in den überseeischen Handel sich zu teilen, da that Preußen den ersten Schritt, um auch Deutschland seinen Teil an dem zukunftsreichen ostasiatischen Handel zu sichern. Es sandte eine kleine, bescheidene Flotte nach China, Japan und Siam unter der Führung des Grafen Fritz zu Eulenburg, welchem es auch gelang, jene ersten Handelsverträge 1861 abzuschließen, die auch den übrigen deutschen Staaten zu Gute kamen. Die mit großen Schwierigkeiten, aber Erfolg durchgeführte Sendung, welche die Grundlage zu dem heute so großartig entwickelten deutsch-ostasiatischen Handel bildet und in der Erwerbung Kiautschous gipfelt, ist damals in einem amtlichen Prachtwerke, sowie in verschiedenen, von den Teilnehmern ausgehenden Schriften geschildert worden. Sie alle zeigten uns noch das alte Japan, wie es eben, nachdem

die Amerikaner die Eröffnung des verschlossenen Landes erzwungen, im Begriffe steht, sich der Kultur des Abendlandes anzugliedern.

Wenn jetzt aus dem Nachlasse des Grafen Friedrich zu Eulenburg in pietätvoller Weise dessen Sohn die intimen, an seine Familie gerichteten Briefe herausgibt, so erwirbt er sich in zweifacher Weise ein Verdienst. Einmal lernen wir in dem späteren Mitarbeiter Bismarcks eine durchaus sympathische Persönlichkeit kennen, die uns mehr und mehr anzieht, und dann gewinnen wir einen tieferen Einblick in die Schwierigkeiten, die damals seinen glücklich durchgeführten Werken im Wege standen. Der Einblick in die japanischen und chinesischen Verhältnisse jener Zeit ist, verglichen mit den heutigen, von hohem Belange und kennzeichnet in hervorragender Weise den Umschwung, der sich seitdem vollzogen hat. Wir dürfen unterschreiben, was der Herausgeber im Vorworte zu den Briefen sagt: „Die lebensvollen und frischen Schilderungen aus der Feder des ersten bedeutenden Vorkämpfers deutscher Interessen in Ostasien werden jedem Deutschen, der dem Aufblühen unseres Handels im Weltverkehr mit Aufmerksamkeit folgt, ein lebhaftes Interesse abgewinnen.“

v. K.

**Justus Strandes:** Die Portugiesenzeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1899. Preis 14 Mk.

Nach der Entdeckung des Vorgebirges der guten Hoffnung durch Bartholomeu Diaz verstrichen noch 10 Jahre, ehe die Portugiesen sich aufrafften und das Geschwader Vasco da Gamas 1497 aussendeten, welches an Afrikas Ostküste bis Malinda hinauffuhr und dort an verschiedenen Stellen portugiesische Wappenstein errichtete. 200 Jahre sind seitdem verflossen, von Afrikas Ostküste besitzen die Portugiesen nur noch einen geringen Teil, während in der Politik, im Handel und der Schifffahrt Deutsche und Briten die tonangebenden und landbesitzenden Mächte sind. Ersprießliches ist für die Länder- und Völkerkunde Ostafrikas in neuerer Zeit, namentlich von deutscher Seite geleistet worden; daß jetzt auch die geschichtliche Seite in gründlicher Weise bearbeitet wurde, ist das Verdienst des vorliegenden Werkes, welches gegenüber den früheren Darstellungen (Guillain, Burton, Krapf, Kersten) eine Reihe von Urkundensammlungen benutzte, welche in Lissabon und Goa veröffentlicht wurden, außerdem aber eine Reihe der handschriftlichen Schätze in den portugiesischen Archiven zum erstenmale heranziehen konnte, wobei mancher alte Irrtum berichtigt und viel Neues ans Tageslicht gezogen wurde. Für die Geschichte Ostafrikas, im wesentlichen die Küste betreffend, liegt nun ein zuverlässiges Werk vor, das sich von 1487 bis 1769 erstreckt, denn im letztgenannten Jahre machten die Portugiesen noch einmal den Versuch, das ihnen von den Arabern entrissene Mombas wieder zu gewinnen. Reich ist das schöne Werk an spannenden Episoden, und außer den Eingeborenen, die gelegentlich in die geschichtliche Entwicklung eingreifen, spielen neben den Portugiesen die Araber ihre Rolle, welche früher als jene auf dem Platze, nach langem Ringen sich doch behaupteten, bis Deutsche und Briten ihrer ostafrikanischen Herrlichkeit ein Ende bereiteten. Eine Anzahl alter Karten, Ansichten portugiesischer Forts und Wappenstein, Trachtenbilder etc. dienen zur Erläuterung.

v. K.



# Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der samoanische Augenschirm. Der Augenschirm der Eingeborenen von Rubiana auf den Salomons-Inseln, welcher in Bd. 76, S. 248 des „Globus“ besprochen wird, ist nicht nur eine Eigentümlichkeit der Melanesier, sondern gehört auf den Samoa-Inseln zu den Ausrüstungsgegenständen der Bonitifischer, welche, in ihren künstlich zusammengefügten Kanus zu zweien in einem Kanu sitzend, weit hinaus in den Ocean rudern, um mittels einer Angelleine, die an starker Bambusrute befestigt ist, einen Perlmutterfischhaken in schneller Fahrt nachzuschleppen. An Perlmutterhaken sollen die Bonito am sichersten anbeissen.

Der samoanische Augenschirm — tamata — dient dem Fischer als Schutz der Augen gegen die blendenden Strahlen der Sonne. Er ermöglicht es dem Fischer, schon auf weite Entfernung hinaus, unter dem schützenden Schirme hinweg die Seevögelschwärme zu erkennen, welche die steten Begleiter der Bonitoscharen sind. Die Form der samoanischen Augenschirme ist viereckig, mitunter ausgezackt und endigt — wie auf der Abbildung im „Globus“ — nach hinten zu in zwei Bändern, mittels welcher der Schirm am Kopfe festgehalten wird. Die samoanischen Augenschirme werden aus einem Stücke des Kokospalmblattes geflochten.

Matapoo, Insel Sawaii, Samoa. Werner v. Bülow.

— Über den Werwolf bei den Toradjas im mittleren Celebes berichtet Alb. C. Kruijt in der Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde (Bd. 41, 1899, p. 548—567). Nach dem Glauben der Toradjas wird man Werwolf entweder von selbst oder durch Ansteckung. Ein Kind kann z. B. Werwolf werden, wenn es den Reis aufisst, den sein Vater, der ein Werwolf ist, übrig gelassen hat. Ein anderer Mensch wird zum Werwolf, wenn er denselben Trinknapf benutzt, aus dem ein Werwolf getrunken hat, oder beim Betelkauen von demselben Kalk nimmt, von dem ein solcher etwas gebraucht hat. Sowohl Männer als auch Frauen können Werwölfe sein. Man glaubt auch, daß es Leute giebt, die Werwölfe von ihrer Werwölfchaft befreien können. Während ein Werwolf schläft oder bei der Arbeit ist, verläßt sein Inneres (lambojo) den Körper und irrt in der Gestalt eines Hirsches, Schweines, Krokodils, Affen, Büffels (nur mit einem Horn) oder einer Katze umher, um sich Beute zu suchen. Er fällt stets allein gehende Menschen an, diese werden bei seiner Annäherung schläfrig, so daß sie keine Kraft zum Widerstande haben. Bei seinem Opfer angekommen, nimmt der Werwolf seine Menschengestalt an (sein Körper ist aber zu Hause geblieben), zerhackt den inzwischen in Ohnmacht gefallen Körper in viele Stücke, öffnet den Bauch und isst die Leber auf. Dann fügt er die Körperteile wieder aneinander, beleckt dieselben, und der Mensch wird wieder normal. Erwacht er dann aus seiner Betäubung, dann weiß er nicht, was mit ihm geschehen und wer seine Leber gegessen hat. Nach wenigen Tagen stirbt der Mensch dann.

Hat man einen Menschen als Werwolf erkannt, so wird die Todesstrafe über ihn verhängt. Zuvor muß er ein Gottesurteil über sich ergehen lassen, und zwar einen Finger in geschmolzenes, siedendes Dammarharz stecken. Verbrennt der Finger, so ist der Werwolf für schuldig befunden, bleibt der Finger gesund, so ist die Anschuldigung eine falsche gewesen, die Ankläger müssen dann Strafe bezahlen. Wie Kruijt mitteilt, kommen Werwolfprozesse im mittleren Celebes sehr häufig und bis in die neueste Zeit hinein vor.

— In der Sitzung der Russ. Geogr. Gesellsch. in St. Petersburg am 22. Dezember 1899 (3. Januar 1900) machte Fürst Massalskij Mitteilungen über den Theebau im Kaukasus. Der Thee nimmt als Einfuhrgegenstand in Rußland eine der ersten Stellen ein: jährlich gegen 1600 000 Pud im Werte von 40 Millionen Rubel. Danach ist es ganz natürlich, daß man versucht hat, in Rußland selbst Theepflanzungen anzulegen, und zwar im Kaukasus. Zunächst war die Sache Privatunternehmen der Firma Possow. Zum Orte der Plantagen wurde der Bezirk von Batum gewählt; Theesträucher und Samen wurden aus China bezogen, von dort liefs man auch Lehrer kommen. Gleich die ersten Ernten gaben befriedigende Resultate; der zur Anpflanzung von Thee bestimmte Raum wurde infolgedessen vergrößert; es wurden 1899 geerntet 2000 Pud schwarzen Thees und 10 000 Pfund Ziegelthee. Die Zahl der Ernten ist drei bis vier im

Jahre: die erste im Mai oder April, die letzte im September. Als mittleren Ertrag kann man 1 Pfund auf 10 Sträucher bezeichnen, d. h. 15 Pfund auf die Dessjatine. Die Bearbeitung des Thees erfolgt in einer besonders dazu eingerichteten Fabrik. Dann ist das Ministerium der Staatsdomänen im Jahre 1895 an die Kultivierung von Thee herangetreten. Fast alle bekannten Sorten asiatischen Thees sind mit bestem Erfolge angebaut worden; am besten waren die Ergebnisse beim indischen Thee.

Außer den erwähnten großen Anpflanzungen giebt es im Kaukasus auch einige kleinere, die hauptsächlich im Bezirk Batum, zum Teil auch im Bezirk Suchum liegen. Das gesamte Areal, das zur Zeit mit Thee bepflanzt ist, erreicht einen Umfang von 300 Dessjatinen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß es noch bedeutend vergrößert werden kann, weil an zur Theekultur geeignetem Boden über 25 000 Dessjatinen vorhanden sind in den Bezirken Batum, Suchum, Osurgeti und einigen anderen. Wird auf die Dessjatine durchschnittlich ein Ertrag von 20 Pud gerechnet, so wäre der mögliche Gesamtertrag 500 000 Pud, d. h. fast ein Drittel der ganzen Einfuhr Rußlands.

T. P.

— Porzellanfabriken in Kintschen. Die einzige Stadt Chinas, in der es Porzellanfabriken giebt, ist das am Yangtsekiang bei Kiukiang gelegene Kintschen. Die Stadt soll eine halbe Million Einwohner zählen, die aus allen 18 Provinzen zusammengewürfelt sind. Mehr als 1000 Magazine beschäftigen sich nur mit dem Porzellanhandel, und in den über 100 betragenden Porzellanbrennöfen der Stadt werden 300 000 Menschen — Männer, Frauen und Kinder — beschäftigt. Jeder Brand nimmt drei Tage in Anspruch und jeder Ofen liefert jährlich 86 Brände. Der jährliche Wert des exportierten Porzellans wird amtlich auf 4 Millionen Taëls angegeben, doch geht für weitere 2 Millionen Porzellan ohne Wissen des Steueramts aus der Stadt. Die Porzellanindustrie ist in Kintschen schon seit 2½ Jahrtausenden eingebürgert, aber irgend ein Fortschritt in der Herstellungsmethode ist seitdem nicht eingetreten.

— Aus dem Berichte des britischen Residenten der Salomon-Inseln für 1898/99 entnehmen wir, daß auch im Jahre 1897/98 einige kleinere Inselgruppen, die aber für den Handel nicht von Bedeutung sind, dem Gebiete einverleibt wurden. Weiße wohnen jetzt etwa 50 bis 60 in der Gruppe, und die Aussichten für den Handel sind in neuerer Zeit stark gestiegen, besonders seit statt der Trocknung der Kopra durch Feuer die an der Sonne eingeführt wurde und die wertvollen Perlmuscheln durch Taucher gewonnen werden. Hauptausfuhrgegenstand ist Tabak, wogegen unter den Eingeborenen hauptsächlich die Nachfrage nach den in Sydney gebauten Booten zugenommen hat. Das von Weißen bebaute Land ist im Wachsen; der größte Teil desselben ist mit Kokospalmen bepflanzt, doch sind auch gut gelungene Versuche mit Kaffee gemacht worden. Der Bericht enthält Tabellen über den Niederschlag, aus denen wir hervorheben, daß die Zahl der jährlichen Niederschlagstage auf 240 (beides für 1898) angegeben wird, die wenigsten Regentage (15) hatte der Juni. Außerdem werden Einzelheiten von einer Expedition des Mr. Woodfort in das innere Bergland von Guadalcanar mitgeteilt, die bis 2000 m gelangte und reiche botanische Ergebnisse lieferte.

— In der Novembersitzung der geographischen Gesellschaft in Petersburg wurden neue Nachrichten von Leutnant Kozlow mitgeteilt, dem Leiter der Expedition, die die Gesellschaft im Frühjahr nach Centralasien gesandt hatte. Ihr Weg führte durch ganz unbekannte Regionen des Großen Altai, wo man beim Vordringen bis zu Schnee und Gletschern ein flachwelliges Plateau mit Graswuchs von herbstlichem Aussehen und vielen kleinen Seen fand. Ein Teil der Expedition ging dann von da über das Gebirge direkt nach Kobdo, ein kleiner Teil unter Leutnant Koznakow gelangte auf einem südlicher führenden Umwege dorthin, von wo die Expedition nach dem Gobi Altai aufbrechen wollte. Neben allgemein geographischen Ergebnissen gelang es der Expedition vor allem, eine große Zahl neuer Seen zu finden, die zum Teil mit dem mitgenommenen Boote befahren und ausgelotet wurden.



### Die Königsgräber von Amassia.

Von Ad. Struck. Salonik.

Kleinasien ist das Land der Höhlen und Felsengräber. Nicht allein aus Syrien, Paphlagonien und Pontus sind uns eine große Anzahl natürlicher und künstlicher Höhlenwohnungen und Gräber bekannt, sondern die Verbreitung derselben erstreckt sich über das ganze Gebiet Kleinasiens, überall dort, wo die Natur selbst die Benutzung ihrer natürlichen Anlagen im Urzustande erlaubt oder eine Umgestaltung in einen den Bedürfnissen entsprechenden Bau gestattet. Es ist unglaublich, welche hohe Ziffer die Anzahl sämtlicher in Kleinasien bis tief in Armenien hinein bis jetzt gekannten Höhlen, Höhlenwohnungen und Gräber erreicht! Es wäre von größtem Interesse, hierüber eine statistische Zusammenstellung zu besitzen.

Wenn von den ziemlich verbreiteten Felsengräbern, die an sich eine Merkwürdigkeit ersten Ranges bilden, eine gewisse Anzahl als besonders sehenswert hervorgehoben werden soll, so verdienen die Königsgräber von Amassia unstreitig die allergrößte Aufmerksamkeit. Man kann sogar noch weiter gehen und ihnen einen besonderen Rang unter den Felsengräbern einräumen, umso mehr, als sie in der Art der Ausführung einzig dastehend genannt werden müssen. Ein weiterer Umstand kommt noch dazu, daß nämlich die Identität dieser Felsengräber mit den berühmten Königsgräbern, von denen uns Strabo berichtet, über alle Zweifel erhaben ist.

Ich hatte im Sommer 1899 Gelegenheit, mich einige Zeit in Amassia aufzuhalten, wo ich den Felsengräbern eine besondere Aufmerksamkeit zuwandte und dabei vom Glücke begünstigt war. Im nachstehenden will ich kurz den gegenwärtigen Zustand der Königsgräber beschreiben und einige sich unmittelbar daran schließende Fragen beleuchten. — Strabo berichtet in seiner Erdbeschreibung wie folgt über Amassia (*Ἀμάσεια*), in welcher Stadt er 66 v. Chr. geboren wurde und dort lebte: „Meine Vaterstadt liegt in einer tiefen und großen Bergschlucht, welche der Fluß Iris durchströmt. Sie ist sowohl durch weise Fürsorge als durch die Natur wundervoll ausgestattet, so daß sie zugleich als Stadt und Festung günstig ist, denn hier ragt ein hoher, ringsum steiler und gegen den Fluß jäh abfallender Felsen hervor. Auf der einen Seite, da, wo die Stadt liegt, befindet sich an dem Flußufer eine Mauer, auf der anderen Seite steht eine zweite, die an beiden Seiten (des Felsens) zu den Gipfeln aufsteigt, deren zwei sind, mit einander verwachsen und gar schön mit Türmen ver-

sehen<sup>1)</sup>. In dieser Umfassung befinden sich die königlichen Paläste und die Königsgräber. Die Gipfel haben eine überall schmale Halsenge, beiderseits fünf bis sechs Stadien hoch, wenn man von dem Flußbette und den Vorstädten hinaufsteigt; von der Halsenge bis zu den Gipfeln aber führt noch ein anderer Aufstieg, etwa einen Stadium lang, der steil und gegen alle Angriffe sicher ist. Hier im Inneren (des Felsens) befindet sich auch das Wasserbehältnis, das nicht abgeschnitten werden kann, weil zwei Rinnen (richtiger: Gänge) ausgehauen sind, deren eine zum Fluß hinunter, die andere zur Halsenge führt. Über den Fluß geht eine Brücke von der Stadt nach der Vorstadt, eine andere von der Vorstadt in die freie Umgegend, denn hier endet der sich hinter den Felsen hinziehende Berg. Vom Fluß aus erstreckt sich das Thal, das anfangs gar nicht breit ist, sich dann aber erweitert und das sogenannte Feld Chiliokomon (Tausend-dorf) bildet. Darauf (folgen) die überall fruchtbaren Landschaften Diakopene und Pimolisene bis zum Halys.“ (Lib. XII, 3. 39, p. 561.)

Diese Schilderung Strabos ist so naturgetreu, daß man sie heute noch fast in allen Punkten anwenden kann und es bezüglich des antiken *Ἀμάσεια* keiner ergänzenden Bemerkungen bedarf, denn die Türme der Akropolis auf den Gipfeln des isolierten Bergkegels, das heutige „Ferhad“, sind noch erhalten, die Ringmauern stehen zum Teil noch (vergl. Fig. 1) oder läßt sich ihre Richtung zweifellos feststellen, den Palästen kann man leicht innerhalb der Mauern einen Standort zuweisen, über den beiden steinernen Brücken über den Iris, heute Yeschil-Irmak, vollzieht sich heute noch der rege Verkehr von und zu der Stadt, die Wasserleitungen und „Wasserbehältnisse“ und endlich die Königsgräber sind heute noch die größten Sehenswürdigkeiten Amassias, die, wenn auch alle anderen Ueberreste aus dem Altertume hier schon längst verschwunden sind, noch Jahrtausende überleben werden.

An den nackten Felswänden in und um Amassia kann man etwa 30 Felsengräber zählen, von welchen 7 der Größenverhältnisse und der Art ihrer Ausführung

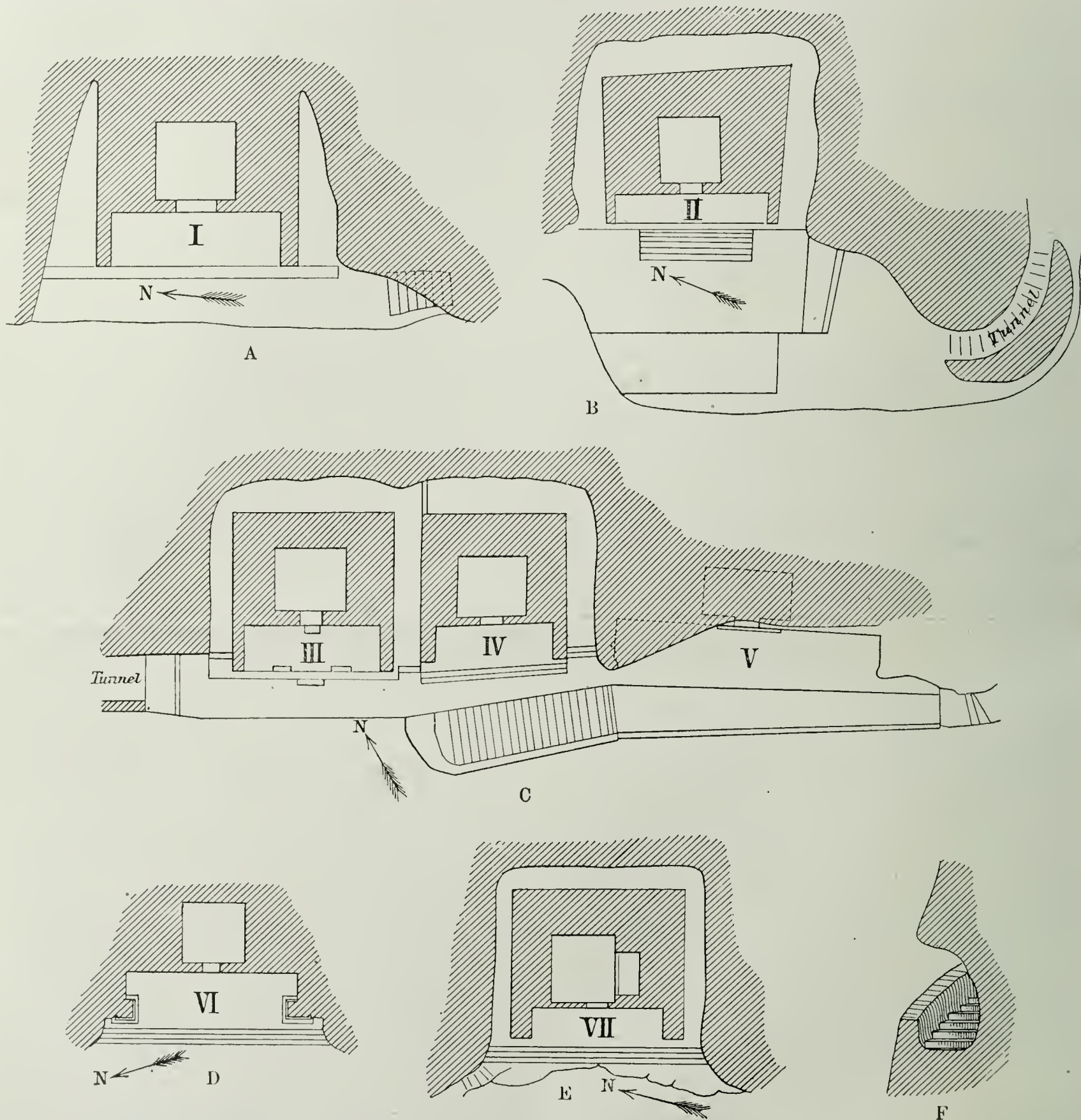
<sup>1)</sup> Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit besonders darauf aufmerksam zu machen, daß *περυγούμενα*, sinngemäß und dem Thatbestande heute noch entsprechend, nicht „aufgetürmt“ mit Bezug auf die Felsmasse, sondern wirklich mit Türmen (Bauwerken) versehen, übersetzt werden muß.



wegen besonders hervorrage. Es sind dies die zunächst von Strabo „innerhalb der Umfassung“ besonders als Königsgräber bezeichneten fünf sicheren Grabmäler (I bis V) und ein unsicheres (VI) und das außerhalb der Stadt befindliche prächtige „Spiegelgrab“ (VII).

Die ersten fünf Königsgräber befinden sich in  $\frac{1}{3}$  Höhe (40 bis 50 m) des westlichen und südwestlichen Felsgehanges linksseits der Yeschil-Irmak-Enge in einen

scheint. Der Umstand, daß wir notwendigerweise hier aufsteigen müssen, zwingt uns, mit der Beschreibung des Königsgrabes V anzufangen (das Grab I befindet sich am westlichen Endpunkte des Kyslar-Serai). Es ist in Bezug auf sein Ausmaß bei weitem das größte. Nachdem man über einige breite Stufen um einen Felsvorsprung gekommen ist, erreicht man eine etwa 17 m lange und 1,60 m breite Plattform und tritt von hier



Grundrisse der Königsgräber von Amassia. Aufgenommen von Ad. Struck.

graugrünlichen Protogynneis gehauen. Man erreicht dieselben, wenn man vom rechten Ufer des Flusses über die vorletzte Brücke der Stadt den Fuß des linksseitigen Felsens erklimmt und jenseits einer aus großen regelmäßigen Quadern gebauten, zum Teil zerstörten Ringmauer an die steil aufsteigenden Felswände herantritt, in welchen überall lange und schmale Stufen ausgehauen sind. Wir sind hier auf dem „Kyslar-Serai“, d. h. Mädchenburg, eine Benennung, die dem kastellartigen Bauwerk sowie den fünf Königsgräbern zuzukommen

auf eine zweite etwa 15 m lange, 3,70 m breite und nur etwa 30 cm höher gelegene Plattform, die den Vorplatz zur eigentlichen Grabkammer bildet; die rechteckige Fassade des Grabes ist 2,9 m tief in den Fels gehauen und ist hierdurch eine Art Vorraum geschaffen, der in der Breite 13,20 m, in der Höhe etwa 8 m und in der Tiefe 2,90 m mißt. In der Mitte der Fassade, 2,10 m über der Plattform, befindet sich der fensterartige Eingang ( $2,60 \times 1,80$ ) zur eigentlichen Totenkammer, der abweichend von den übrigen Gräbern einen friesgezierten





Fig. 1. Blick auf Amassia und den Kyslar Serai. Aufnahme von Ad. Struck.

Sturz und eine mit breiter Leiste ausgestattete Schwelle besitzt. Die jetzt leere und durch Rauch geschwärzte Totenkammer besteht aus einem viereckigen etwa 4 m tiefen und 3 m hohen schmucklosen Raum mit gewölbter Decke. Die Fassade des Grabes trägt einen dreikantigen, schmucklosen Giebel und tritt derselbe dadurch, daß die Felspartieen oben wie auch an den Lateralseiten zum Teil losgelöst wurden, deutlicher hervor. (Fig. 2 und Grundrifs C.)

Wir gehen auf die Plattform zurück und steigen auf einer gleichfalls in den Fels gehauenen (alle Anlagen sind, wenn ich es auch nicht ausdrücklich bemerke, in den Fels gehauen) 10,50 m langen, 3,30 m breiten, mit 20 Stufen und einem Geländer versehenen Treppe 5,10 m höher, wo wir uns auf den Plattformen bezw. Vorräumen zu

den Schwestergräbern III und IV befinden, welche die typische Form der Amassier Felsengräber tragen und in der Ausführung eine saubere langwierige Arbeit verraten (Fig. 3 und Grundrifs C).

Diese Königsgräber stellen sich uns heute so dar, als wäre bei der Anlage beabsichtigt worden, den Eindruck eines Einbaues in einer vorhandenen Felsenhöhle hervorzurufen. Die Grabkörper sind an drei Seiten durch einen bequemen Circulargang isoliert, wie dies die bezügliche Skizze C (Schnitt in der Höhe der Totenkammern) am besten veranschaulicht.

Oben, wo die Gräber eine mehr gewölbte Struktur besitzen, ist die Decke bei Grab III ganz, bei IV teilweise vom Felsen freigehalten. Von den langen und schmalen Plattformen gelangt man über einige Stufen in je einen Vorraum,

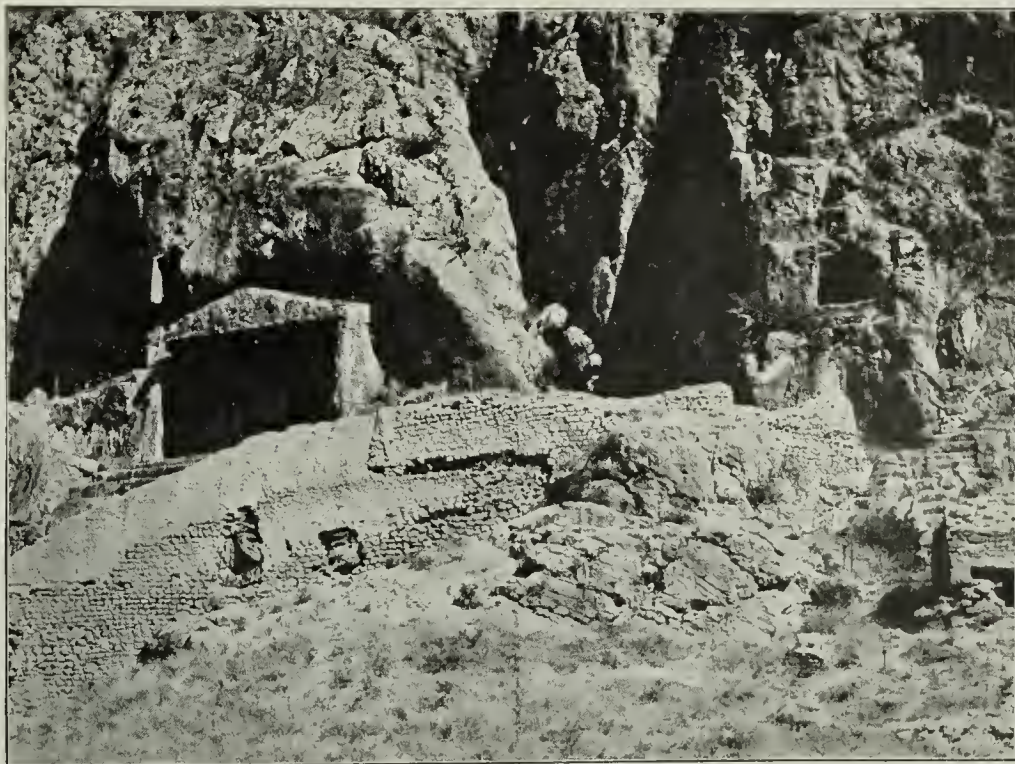


Fig. 2. Königsgrab V. Aufnahme von Ad. Struck.





Fig. 3. Königsgräber III, IV, V. Aufnahme von Ad. Struck.

der bei III etwa 2,40 m breit, 6,70 m lang und 5 m hoch, bei IV 2,50 m breit, 7,20 m lang und 6,5 m hoch ist; an den beiden Schmalseiten wird der Vorraum durch je eine bis etwa 1 m starke Scheidewand vom Circulargange geschieden und verleiht hierdurch der Façade das Aussehen einer rahmenartigen Einfassung.

Während der Vorraum bei III einen massiven, schmucklosen, gewölbten Aufbau besitzt, ist bei IV ein solcher, mehr der dreikantigen Form zuneigend, nur angedeutet. An der Spitze dieses Giebels tritt die auf der Decke des Grabkörpers III vorgenommene teilweise Isolierung vom übrigen Gestein in Gestalt einer nierenförmigen Öffnung zu Tage. Der Grundriss der Grabkörper ist bei diesen beiden Denkmälern fast quadratisch, bei III von etwa 7,90 m, bei IV von etwa 7,20 m Seitenlänge. Die Totenkammern befinden sich auch hier in einer gewissen Höhe über dem Boden des Vorraumes, bei III 1,20 m, bei IV etwa 1 m und sind die vierkantig-rechtwinkeligen fensterartigen Eingänge in der Mitte der Façaden angebracht. Bei III mißt dieser schmucklose Eingang  $1 \times 1$  m; die gewölbte Kammer ist 3,20 m tief, 3,50 m breit und 2,50 m hoch. An den stark mit Ruß geschwärzten Wänden konnte ich deutlich die Spuren ehemaliger Malereien erkennen. Unmittelbar vor dem Eingange ist, mit der Façade verwachsen, ein Opferstein angelegt, der 45 cm breit, 75 cm lang und 90 cm hoch ist. Bei IV ist der Eingang  $1,25 \times 1,30$  m groß, oberhalb desselben befindet sich gleichsam als Fortsetzung der Öffnung eine ebenso große 4 bis 5 cm tiefe Mulde. Die hier auch gewölbte Kammer ist 3 m tief, 3,60 m breit und 2,40 m hoch.

Hiermit sind die Charakterzüge der Königsgräber von Amassia gegeben, in welchen sie nur wenig von einander abweichen. Allen eigentümlich ist der eingerückte Vorraum, der in der Façadenmitte gelegene Eingang zur Totenkammer und die Höhenlage der letzteren.

Neben dem Königsgrabe III ist eine etwa 3 m lange, 1,60 m breite und 2,30 m

hohe Öffnung tunnelartig durch einen Felsvorsprung gehauen und wir steigen allmählich etwas hinunter, um etwa 100 m westlich durch einen etwa 15 m langen, in einer Viertelkreisbiegung durch einen Felsvorsprung gehauenen Tunnel auf Stufen zum Königsgrabe II anzusteigen. Die Plattformen dieses Grabes sind ausnehmend breit,  $3,00 \times 5,20$  m, in zwei Stufen. Auf einer in der Mitte gelegenen 5,90 m breiten Treppe von sechs Stufen steigt man etwa 1,50 m höher zum Vorraum, der  $7,50 \times$  etwa  $2,50$  m mißt. In 1,20 m Höhe befindet sich der quadratische Eingang zur Totenkammer, die 3,40 m lang, 2,75 m breit und 2,30 m hoch ist. Der Grundriss des von einem Rundgang umgebenen Grabkörpers ist ein Quadrat von ungleichen Seiten. Die Façade hat eine Höhe von 10,5 m, ist oben gewölbt und in dieser Form mit einem giebelartigen Vorsprunge versehen. Hier ist die Ausführung sehr roh und das Gestein bereits stark verwittert (Fig. 4 und Grundriss B). An der Felswand

steigt man nun 18 m in nördlicher Richtung an. Hart am Abhange ist ein mit Stufen und Geländer versehener Weg gehauen, der kurz hinter Grab II den Charakter einer Galerie erhält, dort ist der Weg wie eine Furche durch die fast senkrecht abfallende Felswand geführt worden, wie dies aus dem Schnitt F ersichtlich ist. Dieser Aufstieg hat eine Länge von 40 m. Die Entfernung des Grabes I von II beträgt 48 m. Es ist in der Ausführung ebenso roh wie Grab II. Der Vorraum mißt  $8,50 \times 2,80$  m; 2,50 m über dem Boden befindet sich die Grabkammer. Der Circulargang ist hier nicht zur Durchführung gekommen, der Grabkörper ist vielmehr an beiden Seiten senkrecht und oben halbkreisförmig etwa 9 m tief durch einen Einschnitt vom Felsen getrennt worden. Die Façade erhält durch die hier gleichmäÙig beibehaltene, etwa 1 m breite Scheidewand eine rahmenförmige Einfassung (Grundriss A).

Hiermit ist der „Kyslar-Serai“ erschöpft; offenbar, und für mich besteht hierüber kein Zweifel mehr, ist Grab I das älteste, ihm folgen in der Chronologie die

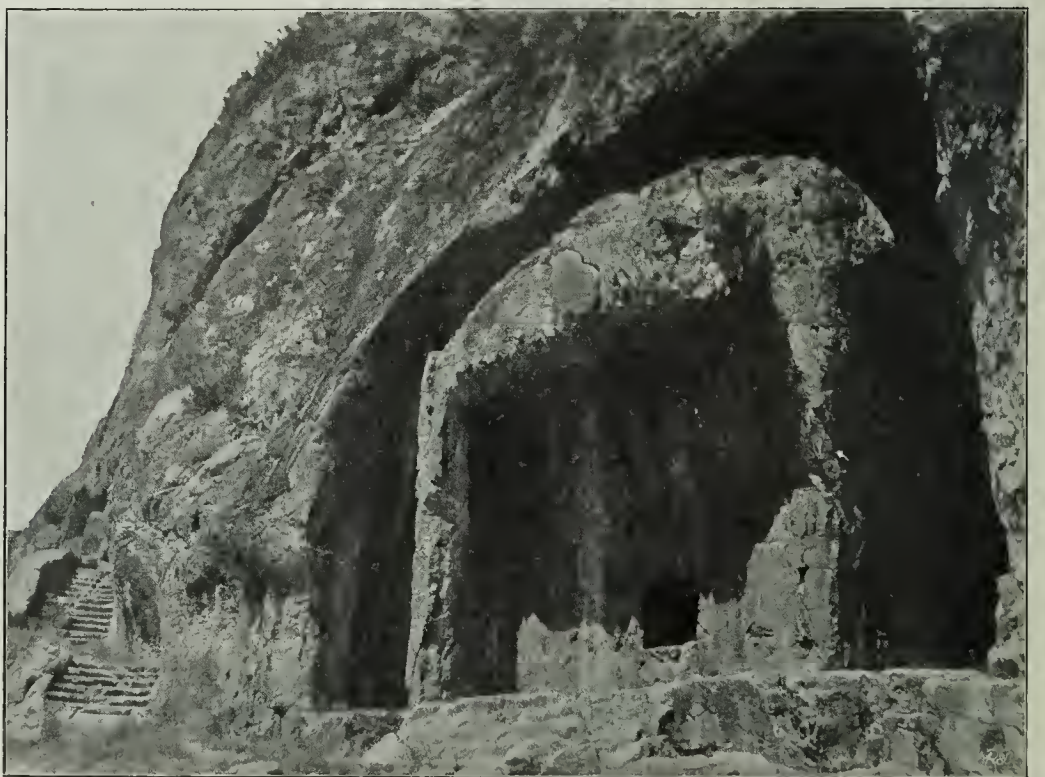


Fig. 4. Königsgrab II. Aufnahme von Ad. Struck.





Fig. 5. Königsgrab VI. Aufnahme von A. Struck.

Gräber II bis V in der Reihe nach; bei II sehen wir den Circulargang bereits durchgeführt. III und IV sind mustergültig und sicher angelegt, tragen dabei das Gepräge einer planmäßigen wohl durchdachten Anlage. V ist bedeutend jünger; hier entfällt der Circulargang wieder völlig, aber andere Merkmale äusseren Einflusses machen sich geltend; die Gestalt eines Tempels, die isolierte von allen Seiten abgeschiedene Wohnung für den Toten wird aufgegeben, es tritt das Gepräge des eigentlichen Grabes in den Vordergrund und die Anlage erhält bereits einen Schmuck, den Fries an den Sturzen des Einganges und ein deutlich ausgeprägtes Giebeldach.

Wir gehen nun zu dem noch jüngeren Grabe VI, das sich am Fusse des Felskegels, nahe dem Fluß, hinter dem Gebäude der Tabaksregie befindet. Es ist weniger hervorragend als die Gräber des „Kyslar-Serai“ und im grossen und ganzen bedeutend einfacher. (Fig. 5 u. Grundrifs D.) Es ist ohne Zuhülfe einer Leiter nur auf einer links in der steilen Felswand gehauenen nur spannbreiten Furche erreichbar. Es besteht nur aus einem Vorraum, der 8,30 m lang, etwa 3 m tief und 3,50 m hoch ist. Die Totenkammer, die sich in derselben Erhebung wie der Vorraum befindet, ist hier durch eine Thür, 2 m hoch und 1 m breit, zugänglich. Das Merkwürdigste an diesem Grabe sind aber die nur noch zum Teil erhaltenen Pfeiler an den beiden vorderen Ecken des Vorraumes. Diese unverkennbaren Merkmale äusseren, vielleicht griechischen Einflusses deuten auch auf einen passenden Fries, Architrav, hin, der die Fassade anstatt eines Giebelwerkes geziert haben dürfte und wofür die Spuren losgelösten Gesteines genügend sprechen.

Das Grab VII befindet sich eine halbe Stunde von Amassia entfernt in der Nähe des Zusammenflusses des Thersahan-Irmak mit dem Yeschil-Irmak, an dem Fusse des Felsens, unmittelbar an der Landstrasse. Es ist bei weitem das prächtigste Grab

und trägt den Namen „Ainali-Maghara“, d. i. „Spiegelgrab“. Von diesem wird erzählt, daß es einst so glänzend war, daß die Pferde scheuten und man sich genötigt sah, die blendende Fassade zu schwärzen. Dies geschah, indem man das mit Stroh umgebene Grab den Flammen übergab. Das Gestein ist härter und rötlich, die Anlage sehr regelmässig (Fig. 6 und Grundrifs E). Der Vorraum misst  $1,60 \times 7,65$  m; der Grabkörper ist 9,90 m breit, 7,40 m tief, 10,5 m hoch und von einem 0,90 m breiten Circulargange umgeben. Der Oberteil ist gewölbt und die Fassade wie bei I durch die 1,12 m breite Scheidewand rahmenförmig eingefasst. Wo die Wölbung ansetzt, ist ein friesartiger Vorsprung beibehalten, der auf den Fasadenteil harmonisch einwirkt und den Eindruck eines primitiven Kapitals hervorruft. In 4,40 m Höhe über dem Boden des Vorraumes befindet sich der  $1,0 \times 1,30$  m grosse Eingang zur Totenkammer. Diese fensterartige Öffnung ist nur durch eine leistenartige Erhebung geziert. Die Grabkammer besteht aus zwei Räumen, einem grösseren im

Ausmaße  $3,30 \times 3,20$  m und aus einem kleineren  $2,15 \times 1,10$  m, durch eine nur etwa 1 m hohe Scheidewand getrennt. Die Decke der grossen Kammer ist gewölbt, setzt in 2,20 m Höhe an und ist mit noch deutlich erkennbaren Malereien (zwölf Apostel) verziert, die Decke der kleineren ist eben.

Auch an einzelnen Stellen der polierten Fassade glaubte ich Spuren von Heiligenbildern zu erblicken. Offenbar diente der kleinere Raum zur Aufbewahrung des Toten, während der grössere später den Zweck eines Andachtsraumes erfüllte. Das Grab ist in allen Teilen, wie bereits angedeutet, ungemein sauber ausgeführt, der Stein des Grabkörpers ist fein geschliffen und poliert, an einzelnen Stellen so glänzend, daß man sich noch heute darin spiegeln kann.

Über dem Eingange lesen wir die altgriechische Inschrift:



Fig. 6. Ainali-Maghara, Grab VII. Aufnahme von Ad. Struck.



Γ Η Σ  
Α Ρ Χ  
Ι Ε Ρ Ε Υ Σ

Unter dem Eingange stand eine andere Inschrift, von der ich bei günstiger Beleuchtung folgendes noch entziffern konnte:

X ? ? ? Σ Ο Π Ο Σ  
? ? Α Σ ? Ο

Das Alter der Königsgräber läßt sich mit großer Wahrscheinlichkeit dahin bestimmen, daß sie im 3. und 2. Jahrhundert vor Christi Geburt ausgeführt worden sind<sup>1)</sup>.

Meine Reise nach Amassia hatte insofern noch einen weiteren Erfolg zu verzeichnen, als ich die aus den Gräbern entfernten Leichen der Könige entdeckt zu haben glaube. (? Red.) Dieselben werden von den Mohammedanern als Gebeine hervorragender Heiligen verehrt. Sie befinden sich zerstreut in zwei besonderen Gebäuden und in der Scheich Hamsa Moschee. Im Gök-Medressi sind neun Leichen untergebracht; ich konnte dieselben besichtigen. Im Hauptsale dieses Gebäudes stehen neun niedrige Katafalke mit grünem Tuch überzogen, am Kopfe mit einem Turban versehen, wie die Mohammedaner solche für alle ihre Heiligen aufstellen. Der von mir bestochene Führer, dessen sonstige Angaben ich mir noch von verschiedenen ebenfalls kompetenten Persönlichkeiten bestätigen liefs, erklärte mir, daß die Katafalke leer seien. Es ständen so viele Gerüste im Saale, als Leichen im darunter befindlichen kellerartigen Gewölbe aufbewahrt würden. Die Leichen dieser Heiligen stammen aus den Felsengräbern des „Kyslar-Serai“, woher sie vor mehreren Generationen genommen wurden. Ich ging in das bezeichnete Gewölbe hinunter, wo drei große Holzsärge mit ebenfalls grün überzogenen Deckeln standen. Nur mit großer Mühe konnte ich meinen Führer veranlassen, mich nicht am Aufheben der Deckel zu hindern und den Inhalt der Särge zu untersuchen. Die Leichen waren mumifiziert, heute aber sind die einzelnen Körperteile aus

ihrem Zusammenhange gerissen; ob dies bei der Überführung unbeabsichtigt oder sonst absichtlich geschah, wird wohl kaum festzustellen sein. Die Fleisch- und Muskelpartien sind an den Knochen festgetrocknet, an einzelnen Stellen haftete noch die Leinwand, die den Leichnam umhüllte; ich hatte den Eindruck, als ob diese Umhüllungen mit Gewalt heruntergerissen worden waren und sich die Trennung der einzelnen Glieder bei dieser Vornahme ereignete. In jedem Sarge konnte ich an der Anzahl der darin enthaltenen Schädel je zwei bis vier Leichen konstatieren. Ich hielt es aber nicht für geboten, mich eingehender mit der unheimlichen Nekroskopie zu befassen, um einem etwaigen unerwarteten Ausbruch des gefährlichen Fanatismus meines mohammedanischen Begleiters vorzubeugen. Im Gebäude dem Gök-Medressi gegenüber sind ebenfalls etwa sieben bis acht Leichen untergebracht, die aber seit kurzem in einem schwarzen Sarkophag hermetisch eingeschlossen wurden. Die übrigen Leichen befinden sich in der Scheich Hamsa Moschee, die von einer ungemein fanatischen Sekte verwaltet wird, so daß der Zutritt jedem Ungläubigen unmöglich gemacht ist.

Es bliebe trotz der beglaubigten Aussage meines Führers immerhin die Frage noch offen, ob wir es hier doch nur mit den Leichen der pontischen Könige oder mit jenen hervorragender Persönlichkeiten, die aus den übrigen Felsengräbern entnommen wurden, zu thun haben. In Amassia dürften etwa 25 bis 30 solcher mumifizierter Leichname aufbewahrt werden, so daß auf ein jedes Königsgrab fünf bis sechs Leichen kämen und jenen der Charakter von Familiengräbern zugestanden werden müßte. Andererseits glaube ich es wieder nicht mit der damaligen Anschauung der mohammedanischen Völker vereinbaren zu können, daß sich ihre Nekrolatrie auf andere Tote erstreckt haben sollte, als nur auf jene, die aus den sich durch Größe und Seltsamkeit auszeichnenden Königsgräbern stammten, trotzdem sich die Anzahl der Leichen mit jener sämtlicher Gräber annähernd decken würde. Wie dem auch sei, wird die Bedeutung der Auffindung dieser mumifizierten Leichname durch obige Argumente keineswegs entwertet.

<sup>1)</sup> Vergl. Perrot. Explor. de la Galatie et Bithynie II.

## Die Bevölkerung Südafrikas in ihrem Verhältnis zum Transvaalkriege.

Von Gustav Fritsch.

### II. (Schluß.)

In dieses bunte Völkergemisch hat der englische Übermut neuerdings die Kriegsfackel geworfen, und in hellen Flammen lodert der Brand gen Himmel, die frevelhaften Urheber desselben bei der rächenden Nemesis verklagend. Was Jahrzehnte mühsam erbauten, es sinkt in wenigen Monaten in ein Häufchen Asche zusammen.

Die historische Entwicklung der zur Zeit bestehenden politischen Verhältnisse Südafrikas, die ich an anderer Stelle (Globus Nr. 2 u. 3) versucht habe darzustellen, lehrt jedem Unbefangenen gegenüber, daß alle von England für sein Vorgehen beigebrachten Gründe nur als nichtige Vorwände zu betrachten sind, um sein einziges unverrückbares Ziel, jede selbständige politische Gemeinschaft in Südafrika und Centralafrika bis hinauf nach Ägypten zu unterdrücken und womöglich aus ganz Afrika eine englische Provinz zu machen, mit allen Mitteln, selbst den unerlaubtesten, zu fördern. Daher ist dem Engländer

auch keine Anschauung so verhasst, als daß es wirklich thatsächlich eine „afrikanische Nation“ giebt; er kennt nur „Unterthanen Ihrer kaiserlichen Majestät“. Erst in jüngster Zeit hat die Times (26. Dezember 1899) aus der Feder eines Herrn W. Greswell einen Artikel gebracht, der von den größten Entstellungen wimmelt und zu beweisen sucht, daß es keine „Afrikaner“ gäbe, sondern diese Bezeichnung lediglich als eine Art Schimpfwort für farbige Leute gebraucht werde.

Diese eine grobe Unwahrheit kennzeichnet das ganze Machwerk; nur einem englischen Publikum gegenüber kann man wagen, derartige Erfindungen ungestraft in die Welt zu setzen. Der ganze Gedankengang des Autors charakterisiert die Gesinnung des Städtebewohners, dem schon die nächste Umgebung mit Brettern vernagelt ist.

Er hat die staunenswerte Entdeckung gemacht, daß die Shopkeeper Port-Elisabeths die östliche Provinz der



Kolonie gegründet haben. Würde es sich für ihn nicht lohnen, die Nase in ein historisches Buch zu stecken und sich davon zu überzeugen, daß noch vor der Eroberung der Kapkolonie durch England die Boeren den großen Fischfluß überschritten und hier das Terrain mit bewaffneter Hand gegen die nach Süden vordringenden Kaffern hielten? daß der Boer Hartmann der erste Ansiedler an der Algoabai war? daß einzelne Posten schon damals bis gegen den Key vorgeschoben wurden, ohne daß ein englischer Kaufmann der Bai auch nur einen Finger darum krumm machte? Wieviel von den Küstenbewohnern hatten denn eine Ahnung von dem Inlande, bevor die durch Gold und Diamanten geweckte Habsucht sie veranlaßte, sich nach Inlandorten importieren zu lassen<sup>1)</sup>?

Wenn man derartige englische Auslassungen liest, sollte man nicht glauben, daß England mit bewaffneter Hand eine ihm begehrenswert erscheinende, bereits blühende Kolonie an sich riß, sondern daß es dies alles selbst geschaffen hätte?

Ein neueres, weit verbreitetes Buch von Poultney Bigelow „White man's Africa“ ist nicht so kurzerhand zurückzuweisen, da der Autor vielfach aus eigener Anschauung die Angaben seines dickleibigen Buches geschöpft hat und als gewandter Litterat eifrig bemüht ist, das nicht selbst Gesehene nach besten Quellen wiederzugeben. Um so mehr ist man aber überrascht, schließlich zu sehen, daß Urteile gefällt werden, die mit den Prämissen in direktem Widerspruche stehen; dadurch macht das Buch entschieden den Eindruck der bestellten Arbeit.

„White man's Africa“ ist nämlich für den Amerikaner Bigelow<sup>2)</sup> das Afrika des Engländers, andere weiße Rassen haben überhaupt nicht, am wenigsten aber in Afrika mitzusprechen, obwohl er selbst durchaus korrekterweise auf jeder Seite die weißen Afrikaner erwähnt. Für Deutschlands kolonialen Besitz in Afrika hat er nur ein Achselzucken, Frankreichs Jahrzehnte hindurch erfolgreich durchgeführte Kulturarbeit in Algier ist für ihn nicht vorhanden.

Hat der Autor in Betreff der Verwaltung deutscher Kolonien in Afrika nicht ganz Unrecht, wenn er die Vielregiererei und die rohen bürokratischen Eingriffe in die Erwerbsthätigkeit des Einzelnen tadelt, so sollte er doch nicht vergessen, daß wir nicht, wie England, anderen Nationen mühsam aufgerichtete Kolonien mit Gewalt weggerissen, sondern solche selbst erst aufzubauen haben. Wenn er mit noch mehr Recht die unverständige koloniale Regierung in London tadelt, welche allein an den Verwickelungen die Schuld trage, so kann er doch von den Afrikanern nicht verlangen, daß sie gleichwohl mit Andacht und Vertrauen zu dieser Regierung aufblicken. Warum hat denn Amerika seiner Zeit nicht geduldig gewartet, als die Mißgriffe des heimatischen Kolonialamtes sich drückend fühlbar machten, bis sich eine bessere Einsicht Bahn gebrochen hätte? Warum sind die Amerikaner nicht noch heute englische Unterthanen?

Der Raum verbietet es an dieser Stelle, auf die mannigfachen Widersprüche des inhaltreichen Buches aufmerksam zu machen, der Leser möge nur gewarnt sein, seinen Inhalt ohne Kritik in sich aufzunehmen.

<sup>1)</sup> 1798 durch Lord Macartney der große Fischfluß bereits als koloniale Grenze erklärt; 1803 Vertrag des holländischen Generals Janssen als Gouverneur mit dem Kafferhauptide Gaika; Einrichtung einer monatlichen Post nach der Algoabai; 1820 Niederlassung britischer Ansiedler an der Algoabai.

<sup>2)</sup> White man's Africa, by Poultney Bigelow. London and New-York, Harper and Brothers, 1898.

Thatsächlich sind auch in Bigelows Angaben die Gründe genügend zu erkennen, welche mit Notwendigkeit die weiße Bevölkerung Südafrikas in Opposition und feindselige Haltung gegen die englische Regierung drängen mußten. Den Tagesereignissen gegenüber ist er vielleicht selbst zweifelhaft geworden, ob die „englische Flagge allein stark genug sei, die kulturelle Entwicklung von „White man's Africa“ durchzuführen, und daß deshalb alles englisch werden müßte“.

Vom ersten Eindringen der Engländer in Südafrika bis auf den heutigen Tag hat das heimatische Kolonialamt niemals eine Verständigung mit den weißen Afrikanern, die ja für sie gar nicht vorhanden waren, ernstlich und konsequent angestrebt. Einsichtige Gouverneure des Kaplandes, vor allen anderen der ruhmreiche Sir Benjamin d'Urban, haben sich vergeblich bemüht, die aus ihrem Verständnis der Verhältnisse geschöpften Anordnungen zur dauernden Anerkennung zu bringen.

In aner kennenswerter Objektivität ruft Bigelow sogar die Manen der bei van Aardts Post (später „Slagters Nek“ genannt) in grausamster Weise durch die kaum erst in den gewaltsamen Besitz des Landes gelangte englische Regierung als Rebellen hingerichteten fünf Kolonisten wieder an das Tageslicht, ohne auch hier aus dem mit allen furchtbaren Einzelheiten korrekt Erzählten die naheliegenden Schlußfolgerungen zu ziehen.

Wie konnte England im Bewußtsein, sich durch einen offenbaren Rechtsbruch in den Besitz des Landes gebracht zu haben, den Mut gewinnen, den soeben (1815) erzwungenen Besitztitel dazu zu benutzen, bereits 1816 der Regierung widerstrebende Farmer, die bisher durchaus unabhängig gelebt hatten und sich blutwenig um den Pariser Frieden kümmerten, einfach als Rebellen aufzuknüpfen? Als die Hand des Schicksals sich dem frevelhaften Beginnen entgegenstemmte, und der Galgen unter der Last der zuckenden Körper zusammenbrach, benutzte man keineswegs diesen Wink von oben als günstigen Vorwand für eine Begnadigung, sondern die schon einmal Gehängten wurden zum zweitenmal an dem schleunigst ausgebesserten Galgen wirklich zum Tode gebracht.

Das war aber nur der Anfang des über die Kolonisten durch Unverstand und Habgier des Londoner Kolonialamtes hereinbrechenden Ungemachs, wie ich in dem oben citierten Aufsätze näher ausgeführt habe; es kam auch später der Regierung mit Rücksicht auf den zu erreichenden Vorteil auf einen Rechtsbruch mehr oder weniger nicht an.

Wie sollte der Kolonist zu dieser nur von egoistischen Rücksichten geleiteten Regierung Vertrauen fassen? War sie reich an allen möglichen Machtmitteln, an Energie und Intelligenz den Afrikanern weit voraus, so empfanden dieselben den auf ihnen lastenden Druck nur um so schwerer. Anstatt daß eine Amalgamierung der widerstrebenden Elemente und die Bildung einer vervollkommnungsfähigen Kolonistenbevölkerung mit einheitlichen Zielen und gemeinsamen Interessen auch nur versucht worden wäre, was bei einigem Wohlwollen von seiten Englands ganz gewiß ausführbar war, trat die Regierung mit der rücksichtslosen Anforderung bedingungsloser Unterordnung hervor.

So wurden die rot uniformierten Schergen dieser Regierung, die „Rooi-Badges“, dem Kolonisten das verhassteste Geschlecht auf Erden, so blieb der Boer „Boer“ und sah seine Rettung, soweit seine Kräfte reichten, nur im Bestreben, Gewalt mit Gewalt zu vertreiben.

Daher giebt es noch heutigen Tages „Bauernkriege“ in Südafrika.



Wenn man bedenkt, daß der übermächtige Gegner, England, niemals in der Wahl seiner Mittel verlegen gewesen ist, so muß man sich über das loyale Verhalten der schwächeren Partei geradezu wundern, ja man muß es stellenweise bedauern. Hätte die Transvaalregierung Jameson und Konsorten als bewaffnete Straßenträuer, die sie doch waren, kurzerhand an Ort und Stelle vor ein Kriegsgericht gestellt und erschossen, es wäre besser für das Land gewesen; vielleicht wäre dadurch der jetzige Krieg verhindert worden.

Wieweit die englische Regierung stets in ihrer Gewaltthätigkeit gegangen ist, ergibt sich am besten aus der Thatsache, daß dieselben den unterdrückten Elementen der Bevölkerung sogar das Recht verweigerte, die ihnen mit Gewalt der Waffen aufgezwungene Eigenschaft als englische Unterthanen freiwillig unter Verlassen des Landes aufzugeben. Sie glaubte dieselben wie entlaufene Sklaven verfolgen zu dürfen (Erlaß des Sir George Napier 1837).

Im Hinblick auf die oben bereits citierten Aufsätze im Globus über die Entstehung der südafrikanischen Freistaaten möge es gestattet sein, ihre Geschichte, welche eine wahre Leidensgeschichte ist, hier (bis zur Neuzeit) zu übergehen.

Als das Gold im Transvaal entdeckt war, und die Minen anfangen, reiche Erträge zu liefern, da war natürlich nur „die englische Regierung stark genug“, um all das Geld zu verdauen, das ganze internationale Gesindel von Johannesburg, welches sich keinen Pfifferling aus Südafrika machte, es wünschte dringend, von England annektiert zu werden, um das System der Ausbeutung unter einer bewährten Firma sicher fortsetzen zu können, und England war wieder großmütig genug, diesen Wünschen sofort nachzukommen (1877).

Für die Johannesburger Minenarbeiter, Spekulanten und Dividendenschinder war es natürlich eine fatale Sache, daß es im Transvaal auch noch Boeren gab, wirkliche Boeren, welche so thöricht waren, daß sie glaubten, Anrechte an das Land ihrer Geburt, an die Früchte ihres Schweißes zu haben. Sie waren sogar so undankbar und beschränkt, daß sie den Nutzen, sich und ihr Land von Fremden lediglich ausbeuten zu lassen, um ewig „Boeren“ zu bleiben, gar nicht einzusehen vermochten.

Dieser Überzeugung gaben sie 1880 im Heidelberger Manifest Ausdruck, welches ihre bescheidenen Wünsche als Nation betonte, und als auch dieser Schritt vergeblich war, ging der Krieg von 1881 in Scene, in dem sie ihre mangelhafte Bildung dadurch zum unverkennbaren Ausdruck brachten, daß sie den Engländern in drei blutigen Gefechten bei Bronkers' (richtiger Bronkhorsts) Spruit, Lange's Nek und am Majuba gründlich die Wege wiesen.

Trotzdem war der britische Löwe wieder großmütig, er besann sich eines Besseren und machte Frieden, welcher durch die unglückselige Konvention von Pretoria (1882) und London (1884) besiegelt wurde; durch die Nachgiebigkeit der Boeren, welche den Engländern die bittere Pille zu vergolden suchten, wurde ein Paragraph eingefügt, nach welchem Transvaal bei Abmachungen mit fremden Mächten, ausgenommen mit dem Oranje-Freistaate, die Zustimmung Englands nachsuchen sollte.

Obwohl die Forderung der Souveränität bei den Verhandlungen dauernd bekämpft und schließlich durch Lord Derby in London ausdrücklich fallen gelassen wurde, versuchte die englische Regierung, gestützt auf diesen Paragraphen, doloserweise dieselbe wieder einzuschmuggeln und nochmals zwang sie der seit Jahrzehnten

rastlos verfolgten politischen Gemeinschaft zur Wahrung ihrer Unabhängigkeit die Waffen in die Hand.

Solchen Erfahrungen gegenüber hält Bigelow die Annahme, „der Boer hasse den Engländer“, für absurd<sup>3)</sup>. Die Tagesereignisse werden ihn wohl eines Besseren belehrt haben, nachdem diesem allerdings mutwillig erzeugten Hass Hekatomben von Opfern auf blutiger Wahlstatt dargebracht wurden.

In der That hat der Autor insofern Recht, als der friedlich mit ihm verkehrende Engländer auch beim Boer auf höfliches, wenn auch kühles Verhalten zu rechnen hat. Das große nationale Unglück beruht aber darin, daß die englische Bevölkerung sich aus Unwissenheit oder Verstocktheit mit den zur Zeit leitenden Geistern in einem Maße identifiziert und gegen die Fehler derselben mit solcher Blindheit geschlagen ist, daß eine Sonderung von Regierung oder besser Mischregierung und Volk in der Beurteilung fast unmöglich wird<sup>4)</sup>.

In welchem anderen Lande könnte ein Mann wie Chamberlain, der mit gutem Grunde im öffentlichen Parlament (durch Stead und Healy) des Betruges und Meineides bezichtigt wurde, gegen den vollwichtige Beweise der Schuld augenblicklich in belgischen Blättern veröffentlicht werden, weiter das öffentliche Vertrauen und das seiner Souveränität genießen? Die ganze Klasse der Jingos mit ihrem vielseitig ausgebreiteten Anhang, zu dem ich leider auch Bigelow rechnen muß, sie leben in ihrer Welt für sich, Gründe, welche Recht zu Unrecht, Schwarz in Weiß verkehren, sie sind billig wie Brombeeren, und käme auch ein Engel vom Himmel, sie würden von ihrer im Geldbeutel wurzelnden, angeblichen Überzeugung doch nicht ablassen.

Diesen zur Zeit in Afrika anwesenden, aber nie afrikanisch gewordenen Leuten gegenüber erhebt sich drohend in immer finsterner Gestalt das Afrikanertum. Es entspricht nur der angedeuteten Vogel Strauß-Theorie, wenn die Times lange Artikel, wie den oben angeführten von Greswell, veröffentlicht, daß es ein Afrikanertum überhaupt nicht gäbe(?). Wie der Geist Banquos im Macbeth setzt sich das Afrikanertum mit dem Engländer in Südafrika zu Tische, es spricht zu ihm im kapschen Parlament, sowie in der Tagespresse und bedroht ihn im Felde vom Rücken her, um ihm den besten Teil seiner Zuversicht zu rauben.

Täglich gewinnt die unheimliche Gestalt bestimmtere Umriss und verkörpert sich zu Fleisch und Bein. Dafür giebt es keinen schlagenderen Beweis, als das Verhalten der holländischen, französischen, deutschen und irländischen Bevölkerungselemente im Transvaal, die sich willig dem Volksheere angeschlossen haben.

Diese freiwilligen Mitkämpfer in einer großen und gerechten Sache, sie wollen doch nicht „Boeren“ werden, sondern sie alle glauben an die hoffnungsvolle Zukunft einer afrikanischen Nation, die unter der Fahne von Freiheit und Selbständigkeit einer steigenden Vervollkommnung zustrebt. Im Gegensatz zu den Engländern rechnen sie es sich zur Ehre an, einer solchen Nation sich anzuschließen.

Es ist ganz müßig und gehört zu den abgebrauchten Kunststücken, gegen dieses Afrikanertum die farbigen Rassen Südafrikas ausspielen zu wollen.

Soweit die Existenzfrage den Parteien die Waffen in die Hand nötigte, hat der weiße Afrikaner mit dem

<sup>3)</sup> a. a. O., S. 310.

<sup>4)</sup> Das 1898 erschienene Buch von Seidel, „Transvaal“, giebt an der Hand authentischer Berichte und offizieller Urkunden sehr lesenswerte Aufschlüsse über diese Verhältnisse.



farbigen Eingeborenen gekämpft ohne besonderen Haß oder stärkere Abneigung, wenigstens auf Seite der Boeren. Die Eingeborenen allerdings, die sich zunächst in ihrer Existenz durch die ihnen persönlich überlegenen Boeren bedroht sahen, sie lernten dieselben fürchten und haßten sie im Gefühl ihrer Ohnmacht, was stellenweise auch heute noch der Fall sein dürfte.

Daher ist es durchaus begreiflich, wenn ein Teil der farbigen Bevölkerung da, wo sie sichere englische Unterstützung hinter sich zu haben glaubt, wie z. B. die Ba-Mangwato in Britisch-Bechuanaland, die Waffen gegen die Boeren ergreift; aber sicher ist auch, daß diese Eingeborenen gegen letztere im Kampfe nennenswerte Vorteile nicht davontragen werden. Beide Teile haben in Jahrzehnten bitterer Kämpfe ihre Kraft gegenseitig zu wohl schätzen gelernt; im allgemeinen ist es dem farbigen Afrikaner ganz gleich, ob er einen „Engelsman“ (Engländer), „Duister“ (Deutschen) oder „Coachman“ (Schotten) vor sich hat, zumal wenn es sich darum handelt, ob er von dem einen oder dem anderen totgeschossen wird, den Boer aber stellt der Farbige den europäischen Nationen stets entgegen, also auch für ihn sind letztere alle „Uitlanders“.

Das Eingreifen der eingeborenen Stämme in den Krieg wird kaum von nennenswertem Einflusse auf den Gang desselben werden, wenn dieselben auch, heimtückischerweise von England aufgehetzt und bewaffnet, im Rücken der Kämpfenden viel Schaden anrichten und manche wehrlose Familie niedermetzeln werden. Möge der Fluch hingemordeter Frauen und Kinder die heuchlerischen Humanitätsapostel treffen, welchen die Schuld davon beizumessen ist.

Schließlich ein paar Worte über die Stellung der Holländer zu den augenblicklich schwebenden Wirren. Verfolgt man den Einfluß und die Bedeutung Hollands für die Entwicklung der südafrikanischen Staaten im Laufe der Geschichte, so erhält man ein ganz eigenartiges Bild, welches sich nicht wohl zu einem einheitlichen Eindrucke zusammenfassen läßt.

Die ursprüngliche enge Beziehung der jungen Kolonie zunächst zur oostindischen Maatschappij- und dann zur holländischen Regierung war schon zur Zeit der Besitzergreifung durch England sehr gelockert, zumal das aufstrebende Afrikanertum auch die Holländer bedingungslos zu den „Uitlanders“ warf. Aber auch hier erwies sich die Sprache trotz mannigfacher Verunreinigungen als ein mächtiges Band mit dem fernen Mutterlande.

Ein gewisser Hang, ja sogar Verehrung für dasselbe, welche zur Überschätzung seiner Machtmittel führte, wurde den Boeren bei den Kämpfen in Natal gelegentlich verhängnisvoll. Sie stellten sich 1840 unter den Schutz Hollands, ohne daß England auch nur die geringste Notiz davon genommen hätte. In den Freistaaten wurden dann ebenfalls die nationalen Blätter natürlich meist in Holländisch gedruckt, und ebenso selbstverständlich fanden schon der Bequemlichkeit wegen in der Verwaltung vielfach Nationalholländer Anstellung und Beschäftigung. Eine engere Beziehung zu der europäischen Heimat unterhielten aber diese Leute ebenso wenig, als die vereinzelt, in gleicher Weise thätigen Deutschen mit Deutschland: es fehlte zu irgend welchen nationalen Intrigen thatsächlich Zweck und Ziel.

Eigentümlicherweise haben sich bei der jetzigen Krisis nationale holländische Elemente aufs neue mehr in den Vordergrund gedrängt. Zunächst hat dabei wohl die begreifliche Neigung, irgend einen festen Punkt in Europa zu gewinnen, die Transvaaler veranlaßt, die holländischen Beziehungen wieder stärker zu betonen;

und ebenso begreiflich ist es, daß die zufällig vorhandenen nationalholländischen Beamten der Republik ihre heimatlichen Sympathieen den englischen Übergriffen gegenüber zum Ausdruck bringen, aber der englische Vorwurf, daß die Regierung gewissermaßen an holländische Eindringlinge ausgeliefert sei, ist eine frivole Erfindung.

Was soll denn nun aber aus den Ländern da unten und ihren Bewohnern, welche das trotz des entrüsteten Protestes der ganzen außerenglischen Welt fortdauernde Gemetzel übrig läßt, schließlich werden?

Hat der leichtfertige Angreifer seine gerechte Strafe durch eine ganze Reihe empfindlicher Niederlagen bereits erhalten und wurde Englands Unfähigkeit, einen Landkrieg zu führen, wiederum zweifellos festgestellt, so ist damit die Sache leider noch nicht zu Ende. Im Gegenteil scheint man jenseits des Kanals Wert darauf zu legen, zu beweisen, daß man bereit ist, das Völkerrecht nicht bloß numerisch schwachen, sondern auch starken Nationen gegenüber unter die Füße zu treten, und hat sich den neutralen Mächten gegenüber auf Seeraub gelegt. Bezeichnend für die Situation ist, daß große politische Zeitungen des Kontinents ganz schüchtern die Frage aufwerfen, was England wohl dazu sagen würde, wenn eine andere neutrale Nation im umgekehrten Falle gegen englische Schiffe das gleiche Verfahren einschläge?

Die ganze Fragestellung schließt doch ersichtlich die Anschauung ein, als ob England einseitig ein international anerkanntes Recht habe, anderen Völkern gegenüber seine Politik nur auf die brutale Gewalt zu stützen.

Ist diese Anschauung zur Zeit leider als Thatsache zu bezeichnen, so liegt doch sonnenklar auf der Hand, daß keine fremde Nation das Vertrauen zu einer solchen Regierung haben kann, sie werde bei streitenden Interessen billige Rücksichten auf den schwächeren Teil nehmen und ein fremdes Land mit Wohlwollen verwalten.

Diese logische Konsequenz führt dann unvermeidlich zu dem Schluß, die ganze civilisierte Welt habe ein eigenstes Interesse daran, daß nicht ein übermächtiges England nach seinem Gefallen sich die Opfer aussucht, an denen es seine Gewaltthätigkeit auslassen kann, und wären es die deutschen Reichspostdampfer. „Mutato nomine de te fabula narratur!“ Verändere den Namen und die Sache betrifft dich selbst! Heute Transvaal und morgen Frankreich (Fashoda), übermorgen Deutschland.

Ist es daher durchaus verständlich, daß die Freistaaten, durch die bitterste Not gezwungen, wiederum die Waffen gegen den Erbfeind ergriffen haben, und daß alle civilisierten Nationen mit ihnen auf das Lebhafteste sympathisieren, so richtet sich der Blick gleichzeitig auf die Zukunft in der Hoffnung, daß aus dieser blutigen Saat eine erfreuliche Ernte aufsprießen und den schwergeprüften südafrikanischen Ländern endlich eine gesicherte erfreulichere Lage geschaffen werden möge.

Das ganze bisherige Schreien der englischen Jingo-partei nach Reformen ist ganz ersichtlich nur zu dem Zwecke in Scene gesetzt, Reformen zu verhindern und die Boerenregierung durch das beständige Drangsalieren schließlich unmöglichen Verhältnissen gegenüberzustellen; denn zu Reformen gehört doch an erster Stelle Geduld und Ruhe, welche die englische Regierung den rücksichtslos verfolgten Afrikanern niemals gelassen hat und niemals lassen wird.

Daß die Boeren den guten Willen haben, die politischen Zustände zu verbessern, haben sie oft genug bewiesen, aber freilich die Unabhängigkeit der südafrikanischen Staaten und die Selbstverwaltung war stets die



erste Nummer in dem Programm, und aus diesem Grunde allein für John Bull ein roter Lappen.

Vom rein menschlichen Standpunkte aus mußte man wünschen, daß die englische Kriegführung nach den bekannten hoffnungsvollen Anfängen möglichst schnell und gründlich an den Rand ihres Witzes geführt werde, dann hätte sich das stolze England plötzlich auch wieder, wie in ähnlichen Fällen, auf seine gewohnte Großmut besonnen, zumal wenn ein liebevolles Zureden von seiten der neutralen Mächte stattfand.

Die Friedenspalmen würden unter solchen Umständen wohl über den endlich geeinigten südafrikanischen Staaten geweht haben, eine Lösung, welche schon nach dem Heidelberger Manifest auch von den Boeren keineswegs mit ungünstigen Augen angesehen, von England selbst aber direkt befürwortet wird in der Hoffnung, daß es gelingen werde, dieselben von vornherein gänzlich von sich abhängig zu machen und als eine große englische Provinz, wie das verarmte Indien und Jamaika, zu verwalten.

Offenbar denken sich die Boeren die Sache aber anders: Sie gehen von der Anerkennung der weißen afrikanischen Bevölkerung als Nation aus; verlangen politische und wirtschaftliche Selbständigkeit, wozu unter allen Umständen für Transvaal, dem schon früher die St. Luciabai vertragsmäßig als Hafen zustand, eine gesicherte Verbindung mit dem Meere für Ein- und Ausfuhr gehören würde.

Nach den bitteren Erfahrungen der Vergangenheit wäre es aber ungenügend, daß die unzuverlässige, englische Regierung allein diese Selbständigkeit garantierte, es müßten andere civilisierte Nationen, denen die Afrikaner mehr Vertrauen entgegen bringen, gleichzeitig als Schutzmächte auftreten. Nur unter diesen Bedingungen kann man erwarten, daß die so schwer geprüften, gemißhandelten südafrikanischen Staaten einer gesicherten, aufstrebenden Zukunft entgegengehen.

Wir begrüßen die Boeren als Vorkämpfer dieses Gedankens, ohne sie mit den Afrikanern der Zukunft zu identifizieren, und wünschen im Interesse des Landes, daß auch fernerhin das Glück ihren Fahnen folgen möge! Wir hoffen, daß sie weiter die bewunderungswürdige Ausdauer im Kampfe und die erprobte Zähigkeit in den schwierigsten Lagen beweisen werden; mögen ihnen aber vor allen Dingen auch bei den zukünftigen Friedensverhandlungen weise Berater beschieden sein!

#### Nachschrift.

Vorstehende im Anfang Februar geschriebenen Zeilen werden das Licht der Öffentlichkeit im März erblicken. Seitdem hat sich manches auf dem südafrikanischen Kriegstheater geändert, meine früher ausgesprochene Befürchtung, daß die Boeren der erdrückenden englischen Übermacht bei längerer Dauer des Krieges nicht würden Stand halten können, fängt leider an, sich zu bewahrheiten, und das Kriegsglück hat sich gegen das tapfere Völkchen gewendet. Es ist müßig, sich über etwa begangene strategische Fehler zu verbreiten, oder warum die Boeren den für die Engländer anfänglich so verhängnisvollen Fehler der Zersplitterung ihrer Kräfte selbst nachahmten.

Noch ist der Krieg nicht zu Ende, und wenn die Boeren zur Zeit an dem entschlossenen Widerstande festhalten, so ist das Ende desselben trotz der ungeheuren von England aufgewandten Mittel nicht abzusehen; wahrscheinlicher ist aber freilich, daß die Volks-

kämpfer wie bei früheren Gelegenheiten Sehnsucht nach dem heimischen Herde erfafst und ihre Reihen sich lichten.

Wie dem auch sei, ich habe von dem Vorstehenden nichts zurückzunehmen oder wesentlich zu ändern. Ein Jahrhundert blutiger Kämpfe zur Unterdrückung der südafrikanischen Nation durch England liegt hinter uns, ohne daß dies Ziel erreicht wurde. Wenn jetzt sich der Vorhang über dem blutigen Drama senkt und der triumphierende Jingoismus zeigt wie bisher, daß er aus den traurigen Erfahrungen nichts gelernt und nichts vergessen hat, so ist es nur eine Frage der Zeit: Wann hebt sich der Vorhang wieder und zeigt einen neuen, noch verderblicheren Akt des schrecklichen Schauspiels? Der in England herrschende Gedanke, „einen neuen Krieg durch Gewaltmaßregeln unmöglich zu machen“, ist die sicherste Bürgschaft dafür, daß ein solcher über kurz oder lang in Scene gehen wird.

Unterliegen jetzt die Boeren, wie leider zu befürchten, so hat die ganze civilisierte Welt den Krieg verloren, auch wir, die genötigt waren, dem Gemetzel mit verschränkten Armen zuzuschauen, haben ihn verloren und werden zweifellos zu den Kriegskosten beizusteuern haben. Die gewalthätige Faust des englischen Imperialismus wird schwer auf ganz Afrika lasten, und nicht zuletzt auf unseren afrikanischen Gebieten. Die Volkshelden aber, welche im Kampfe für Freiheit und Recht dahinsanken, sie starben mit einem Fluche gegen England auf den Lippen und dem Gedanken im Herzen: *Exoriare aliquis nostris ex ossibus ultor!*

### Die Entstehung der Galapagos-Inseln.

Von Dr. J. G. Meyer. Steglitz.

In der gegenwärtigen Zeit der wissenschaftlichen Zersplitterung, wo nicht nur die einzelnen Wissenschaften, sondern selbst die Disciplinen derselben Wissenschaft oft ganz unabhängig nebeneinander ihren Weg und ihre Ziele verfolgen, gewährt es immer einen angenehmen Anblick, wenn sich verschiedene Wissenszweige um die Aufklärung desselben Gegenstandes, desselben Forschungsobjectes bemühen. Es sei deshalb erlaubt, an dieser Stelle einen Blick auf die kleine Gruppe der Galapagos- oder Schildkröten-Inseln zu werfen. Veranlassung dazu bietet die kürzlich erschienene Abhandlung der Herren Walther Rothschild und Ernst Hartert: „Eine Revision der Ornithologie der Galapagos-Inseln“<sup>1)</sup>, in welcher ein kleines Kapitel „über den Ursprung der Fauna“ derselben handelt und bemüht ist, auf die geologische Vergangenheit dieser Inseln und ihre Entstehung ein neues Licht zu werfen.

Die Inselgruppe liegt etwa 150 geographische Meilen westlich von Ecuador im Großen Ocean, ist vollständig vulkanisch und erreicht in einzelnen Inseln eine Höhe von über 1500 m. Die Zahl der erloschenen Krater soll 2000 übersteigen, und aus einzelnen steigt noch der Rauch auf. Während die Vulkane an der südamerikanischen Westküste ausschließlich in Reihen geordnet sind, gehören die Galapagos-Inseln zu den Gruppenvulkanen, wie die italienischen Liparen- und Ponza-Inseln, wie die Canarischen Inseln und Azoren im Atlantischen Ocean. Im Gegensatz zu den sauren trachytischen und andesitischen Gesteinen Ecuadors sind die vulkanischen Eruptionsmassen der Galapagos-Inseln basaltisch.

Über die Entstehung der Inselgruppe sind verschie-

<sup>1)</sup> Novitates Zoologicae 1899, Bd. VI.



dene Ansichten ausgesprochen worden. Darwin und Wallace meinen, daß sie durch vulkanische Kräfte aus dem Meeresgrunde emporgehoben worden sind, während der beste Kenner der Insel, Baur<sup>2)</sup>, die Ansicht vertritt, daß in früherer, noch nicht lange vergangener Zeit ein Zusammenhang mit dem amerikanischen Festlande bestanden hat, daß dieser aber durch einen Einbruch sowie durch eine Versenkung des Landes aufgehoben worden ist.

Diesem Forscher gegenüber machen nun die oben genannten Zoologen den Einwand, daß die geologischen Verhältnisse eine solche Annahme unwahrscheinlich machen, da unter anderem die Tiefen des zwischenliegenden Meeres sehr bedeutend seien, nämlich 3000 bis 4000 m betragen. Hierauf muß man erwidern, daß derartige Tiefen in allgemein als Einsturzbecken betrachteten Meeren oft vorkommen, so im Mexikanischen Meerbusen, welcher Tiefen bis 3900 m aufweist, und im Mittelländischen Meere, das an seiner tiefsten Stelle über 4000 m mißt. Dann aber spricht für einen ehemaligen Zusammenhang mit dem Festlande die auffallende Lage der Inselgruppe: Diese liegt nämlich gerade an einer Stelle, welche die natürliche Verbindung der Antillencordillere, die sich bekanntlich nach Guatemala in Mittelamerika verfolgen läßt, mit der ganz ähnlich gebauten südamerikanischen Cordillere darstellen würde. Die Auffassung, daß ehemals ein einheitlicher Gebirgszug von Trinidad und der Nordküste Südamerikas über die Kleinen und Großen Antillen nach Honduras, Guatemala, den Galapagos-Inseln und den Peruanischen Anden bestanden habe, ist daher vom geologischen Standpunkte aus durchaus nicht unwahrscheinlich. Das zwischen unserer Inselgruppe und Südamerika liegende Meer würde also vielleicht, wie das Japanische und das Ochotskische Meer, als eingesunkenes „Rückmeer“ anzusehen sein.

Wie verhält es sich nun aber mit den zoologischen und botanischen Verhältnissen dieser Inseln, und welches Licht werfen sie auf deren geologische Vergangenheit?

Daß das Pflanzenleben ein durchaus südamerikanisches ist und mit dem der trockenen tropischen Westküste dieses Erdteiles im Zusammenhange steht, ist bei der leichten

Verbreitung der Pflanzensamen, auch über weite Meeresräume hin, nicht auffallend, und darf weder für die eine noch für die andere Ansicht angeführt werden. Das Tierleben indessen dürfte schon wichtigere Anhaltspunkte geben. Es kommen Schildkröten vor, die ein Gewicht von 600 bis 700 kg erreichen, aber fast schon ausgerottet sind, ferner Eidechsen, Schlangen, Käfer, von Säugetieren nur eine große Maus, dann aber eine Menge Landvögel, sowie Wat- und Wasservögel. Die Arten sind indessen auf den einzelnen Inseln der Gruppe verschieden, so daß eine jede ihre eigene Fauna besitzt. Dieses ist indessen auch auf den meisten anderen Inselgruppen der Fall, so auf den Hawaii-Inseln, den Malaiischen und den Papua-Inseln, den Antillen, Philippinen, Mariannen und Karolinen. Auf den Galapagos-Inseln fällt es darum so auf, weil die Inseln einander so nahe liegen.

Baur, der einen früheren Zusammenhang mit dem Festlande annimmt, erklärt diese Verschiedenheit, indem er behauptet, daß während des Untertauchens unter das Meer die Tiere sich auf die Berge geflüchtet hätten, welche jetzt nur noch als Inseln aus dem Ocean hervorragen; dadurch seien die Bewohner der einzelnen Inseln ganz voneinander getrennt worden, es geblieben, und hätten sich so zu ganz verschiedenen Abarten weiter entwickeln, differenzieren können.

Rothschild und Hartert nun neigen sich einer anderen Erklärungsweise zu. Sie meinen wie Darwin, daß die Inseln aus der Meerestiefe emporgestiegen seien. Eine einzige Insel hätte ihr Tierleben von Südamerika erhalten. Von diesen Stammformen seien dann zu verschiedenen Zeiten die anderen Inseln bevölkert worden. Hier seien sie isoliert geblieben und hätten sich so zu verschiedenen Arten herausbilden können.

Das Vorkommen von Insekten und Vögeln würde, wie auch das schon oben erwähnte Pflanzenleben, einer derartigen, etwas gezwungenen Auffassung ja gerade nicht widersprechen; ob aber auch das Vorkommen der anderen Tiere sich auf diese Weise erklären läßt, scheint mindestens fraglich. Schließlich geben die beiden Herren ja auch selbst zu, daß es noch durchaus nicht zu entscheiden wäre, ob eine Verbindung der Inseln vor noch nicht allzu langer Zeit mit dem Festlande bestanden hat oder nicht.

<sup>2)</sup> Augsburger Allgemeine Zeitung 1892, Nr. 26.

## Bücherschau.

**A. B. Lloyd:** In Dwarf Land and Cannibal Country. A Record of Travel and Discovery in Central Africa. Mit 146 Abbildungen und Karten. London, T. Fisher Unwin, 1899. Preis 21 sh.

Der Verfasser, ein Sendling der Church Missionary Society, traf, von der Ostküste kommend, im März 1895 in Uganda ein und wirkte dort und in Toro bis zum September 1898. Nach Europa beurlaubt, nahm er seinen Rückweg über die Westküste; er umzog den Runssoro im Süden, überschritt den Semliki, durchwanderte den Ituriwald und fuhr den Aruwimi und Kongo hinunter. Im Urwalde hatte Lloyd Zwerge getroffen; daher der Titel seines Buches.

Diesem Titel „In Dwarf Land“ wird nun aber der Inhalt wenig gerecht; von den Zwergen ist nur auf zehn Seiten die Rede, von den Kannibalen, den Bangwa am Aruwimi, auch nicht viel mehr, und was über die ersteren berichtet wird, ist dürftiger als das, was von Stuhlmann oder selbst Stanley mitgeteilt worden ist. Allerdings hatte Lloyd, der sehr eilig reiste, zu genaueren Beobachtungen keine Zeit. Neu jedoch, und darum mitteilenswert, ist eine Bemerkung Lloyds, die auf einen noch ganz dunkeln Punkt, nämlich auf religiöse Vorstellungen der Zwerge Bezug nimmt; Lloyd sagt (S. 324): „Ich fand oft Anzeichen für das Vorhandensein eines religiösen Kultes. Am Fusse einiger großen Bäume nahm ich verschiedentlich kleine Bündel mit Nahrungs-

mitteln auf, die aus ein paar Waldbohnen oder einer Handvoll Reis bestanden und sauber in rohes Rindenzeug gebunden waren. Auch kleine Töpfe mit Honig waren am Fusse solcher Baumriesen niedergesetzt. Es schien, als ob die Zwerge den Geist der großen Bäume, unter denen sie wohnen, verehren. Ferner fand ich einige kleine, zierliche Tempel.“ Wie solch ein „Tempel“ aussieht, wird nicht gesagt; aus der beigegebenen Abbildung kann man jedoch entnehmen, daß er ein niedriges, viereckiges, von einem Zaune umgebenes Giebelhaus (Fetischhütte?) ist, während die Wohnhütten der Zwerge bekanntlich halbkugelförmig sind. Ob man aus der Notiz irgend welche Schlüsse ziehen kann, sei dahingestellt.

In der Darstellung Lloyds nimmt die Erzählung seiner persönlichen Erlebnisse einen sehr breiten Raum ein, und es bleibt dem Leser nicht erspart der Kleinkram dessen, was den Tag über passierte. Dagegen fehlt es fast ganz an zusammenfassenden Bemerkungen, oder auch selbst einzelnen Notizen, die Beobachtungen bieten, sogar über Toro, das der Verfasser doch ziemlich genau kennen gelernt haben muß. Ein paar Kleinigkeiten seien hier herausgehoben: In Toro wurden in einem Jahre 272 Regentage beobachtet; Trockenzeit herrscht nur von Dezember bis Februar. Am Morgen ist es sehr kalt, und dicke Nebel bedecken die Landschaft, die erst gegen 11 Uhr verschwinden. Heftige Stürme wur-



den beobachtet. Der Einfluß des schneebedeckten Runssoro ist in alle dem wohl unverkennbar. In Toro fand Lloyd die Kenntnis des Schröpfens, und zwar dienten — wie auch sonst ab und zu in Afrika — als Schröpfköpfe Kuhhörner. Nördlich der Hauptstadt Kabarole fand Lloyd einen kleinen Kratersee, am Semliki heiße Quellen. Im September 1898 kamen Erdstöße vor, die in jenem Grabengebiet auch sonst mitunter beobachtet worden sind (in Unyoro). Die Zahl der Zwerge berechnet Lloyd auf 10000 nach Einzelangabe eines Häuptlings; es ist die erste Zahl dieser Art, sie erscheint uns aber sehr zweifelhaft. Lloyd scheint außerdem anzunehmen, daß Zwerge im Kongostaate nur in dem Walde am Ituri vorkommen, und das ist natürlich nicht der Fall: auf den Namen „Pygmy Forest“ hat noch mancher andere Wald dort Anspruch.

Lloyd hat das wenig bekannte Toro in verschiedenen Richtungen durchkreuzt und ist auf einem Ausfluge nach Nordwest über den Semliki hinausgekommen; auch ein Teil seiner Route im „Großen Walde“ führt durch neues Gebiet. Leider vermochte der Missionar es jedoch nicht, seine Reisewege aufzunehmen, und so sind die dem Buche beigegebenen Karten nur allenfalls als rohes Orientierungsmittel von Bedeutung. Unter den Abbildungen sind manche ganz brauchbare Ansichten.

H. Singer.

**Čeněk Zíbrt:** Bibliografie české historie. Díl první. V Praze. Nákladem české akademie. 1900.

Dieser erste Teil der Bibliographie der böhmischen Geschichte, erschienen im Verlage der Franz Josefs-Akademie in Prag, ist wiederum ein rühmliches Zeugnis für die Arbeitskraft und die vielseitigen Kenntnisse des Verfassers Dr. Zíbrt, denn auf etwa 670 enggedruckten Seiten sind nicht weniger als 23871 Titel verzeichnet. Selbstverständlich sind nicht nur Arbeiten und Werke in tschechischer Sprache, sondern auch in den übrigen Sprachen aufgeführt, so daß auch jene, welche einer slavischen Sprache nicht kundig sind, das Werk mit Vorteil benutzen können. Dabei ist der Begriff „Geschichte“ nicht im engeren Sinne gefaßt und auch nicht bloß Böhmen in den Rahmen einbezogen. Mähren, Schlesien und die Lausitz, längst verflossene Wenzelskronengebiete, sind mit berücksichtigt. Der geographische, einleitende Abschnitt des Werkes umfaßt allein gegen 2300 Nummern, welche sich auf die physikalische, politische und geschichtliche Geographie, die Kartographie und Reisebeschreibungen Böhmens beziehen.

**Curt v. François:** Deutsch-Südwestafrika. Geschichte der Kolonisation bis zum Ausbruch des Krieges mit Witbooi. Mit 14 Kartenskizzen. Berlin, Dietr. Reimer, 1899. Preis 8 Mk.

Die Geschichte der deutschen Kolonisationsthätigkeit in Südwestafrika ist schon öfter dargestellt worden, doch hat man auf diese Aufgabe nicht immer Sachkenntnis und Objektivität zugleich verwendet. Am wenigsten trifft das für die Zeit zu, da Curt v. François als Führer der Schutztruppe, als Reichskommissar und Landeshauptmann im Schutzgebiete wirkte. Die Entwicklung der Kolonie nahm diese ganze Zeit über einen die Optimisten so wenig befriedigenden Verlauf, bot Kolonialgegnern und Kolonialfreunden so viel Veranlassung zur Kritik, daß man die Schwierigkeiten, mit denen v. François an allen Ecken und Enden zu kämpfen hatte, völlig übersah und ihm mit jener Kritik bitteres Unrecht that. Gegen dieses Unrecht lehnt er sich nun hier auf, und sein Werk gewinnt dadurch den Charakter einer Rechtfertigungs- und Verteidigungsschrift. Man bekommt hier zum erstenmale einen klaren Einblick in die Verhältnisse, die v. François leider die Richtschnur für sein Handeln sehr gegen seine Wünsche aufzwingen. Daß v. François unendlich viel, mehr als alle anderen Beamten und Reisenden zusammen, für die geographische Kenntnis des Schutzgebietes gethan hat, wußte man bereits; man erhält hier aber auch den augenfälligen Beweis, daß er außerdem als Militär- und Verwaltungsbeamter eine rastlose, aufreibende Thätigkeit entwickelt hat. In schwerer, undankbarer Zeit, fünf lange Jahre hindurch, hat er seinen Posten gehalten, Schwierigkeiten zum Trotz, die manch einen bald dazu veranlaßt hätten, die Flinte ins Korn zu werfen. Wer wollte es dem Manne also verdenken, wenn er hier in oft schärfster, grimmigster Form auf die Angriffe erwidert, die in älteren Schriften, die jenen trüben Zeitraum behandeln, namentlich in v. Bülow's Buch (1895), sowie in Zeitungen und Kolonialzeitschriften gegen ihn gerichtet wurden? Andererseits natürlich darf man sich durch dieses Verständnis für v. François' Empfinden das günstige Urteil über das Buch v. Bülow's nicht trüben lassen; es hat bleibenden Wert.

Dies der erste Eindruck, den das vorliegende Buch hinterläßt; man erkennt aber ferner, daß es die bisher beste Darstellung der Geschichte des Schutzgebietes bis April 1893 bietet. Nachdem der Verfasser die Gründe dargelegt hat, die ihn zum Einschreiten gegen Witbooi veranlaßt, bricht er kurz ab, jedenfalls, um nicht die Frage öffentlich erörtern zu müssen, wer denn in letzter Linie das Verdienst um die Niederwerfung Witboois hat, er oder Leutwein.

Das Buch ist eine rein kolonialgeschichtliche Schrift; der Geograph findet darin nichts bis etwa auf die drei Karten, die die Verteilung der Stämme im Schutzgebiete 1852, 1870 und 1890 veranschaulichen. Eine besonders erfreuliche Perspektive aber eröffnet uns das Buch insofern, als v. François, der seit dem Erscheinen seines Werkchens über seine Stromfahrten im Kongobecken bis 1894 ununterbrochen in den deutschen Schutzgebieten thätig war, endlich wieder an der Schreibtischarbeit Gefallen gefunden zu haben scheint, und sich vielleicht nun auch entschließen wird, über seine allgemeinen Beobachtungen in Togo, im Nigerbogen und in Südwestafrika in Buchform zu berichten.

H. Singer.

**H. Kerp:** Die erdkundlichen Raumvorstellungen. Als erster Teil einer erdkundlichen Anschauungskunst. Mit 33 Zeichnungen. Berlin, Dietrich Reimer, 1899.

Mit der Entwicklung der Geographie als Wissenschaft Hand in Hand gehen die Bestrebungen einer Verbesserung des noch vor kurzem wohl überall sehr im Argen liegenden Geographieunterrichts in den Schulen und dessen Methode. Daraus ist auch die vorliegende Schrift entsprungen, die, von neueren methodischen Gesichtspunkten ausgehend, die erdkundliche Anschauung behandelt und zu einer höheren Stufe erheben will, d. h. die Vermittelung klarer, festwurzelnder Vorstellungen bei den Schülern auf Grund der Kenntnis der räumlichen Verhältnisse der betreffenden Länder anstrebt. Der Platz ist hier zu beschränkt, um im einzelnen auf die Ideen oder auf einzelnes aus den Ideen des Verfassers einzugehen, jedoch ist Referent überzeugt, daß das Studium des kleinen Werkchens jedem Geographielehrer nur zum Vorteil gereichen kann, auch wenn er mit den Ansichten des Verfassers nicht überall einverstanden ist oder von ihnen überzeugt wird.

Darmstadt.

Dr. G. Greim.

**G. Vacher de Lapouge:** L'Aryen, son rôle social. Paris, A. Fontemoing, 1899.

Die Werke dieses geistreichen und fruchtbaren Schriftstellers gehören zu denen, die jeder Anthropologe und Ethnologe kennen, zu denen man Stellung nehmen muß, selbst wenn man im ganzen oder einzelnen anderer Ansicht sein sollte. Immer mehr drängt sich die arische Frage, von deren Entscheidung die Lösung einer langen Reihe anderer abhängt, in den Vordergrund der Völkerkunde, immer deutlicher zeigt es sich, daß rein sprachliche Erwägungen in dieser Grundfrage, die vor allem Rassenfrage ist, nicht ausschlaggebend sein können. Ist sie aber wahrheitsgemäß beantwortet, dann müssen gewiß auch alle sprachlichen, geschichtlichen und archäologischen Thatfachen dazu stimmen. Lapouge vertritt auch in seinem neuesten Werke mit viel Geist und großer Sachkenntnis die Anschauung, daß die langköpfige, hellfarbige, nordeuropäische Rasse (Homo europaeus Linné) an der Spitze der Menschheit steht, die herrschenden Stände der arischen Völker bildet und die Weltherrschaft behaupten wird. Wie die Erfahrung der beiden letzten Jahrzehnte lehrt, erfüllt diese Lösung die oben gestellte Bedingung. Im einzelnen freilich wird mancher nicht immer dem Verfasser beipflichten können. Er nennt sich selbst „sélectionniste“, geht in der Bewertung der Auslese noch weit über Darwin hinaus und wird dadurch in allerlei Widersprüche verwickelt. Er nennt z. B. die Farbenbleichung der Nordländer ganz richtig einen unvollständigen Albinismus, eine Art erblicher Krankheit, die unter Umständen „heilen“ könne. Erbliche Krankheiten aber vermag die Selektionstheorie nicht zu erklären. Von einigen der zehn europäischen Urrassen, die er annimmt, muß er selbst zugeben, daß sie vielleicht durch Kreuzung oder Entartung entstanden sind. Nach einzelnen örtlichen Spielarten könnte man leicht noch mehr Rassen aufstellen und mit Hilfe des Wörterbuches mit wohlklingenden Namen belegen; wie aber im Spectrum die Grundfarben, so sind hier die Grundrassen das Hauptsächliche. Wir kommen vollständig mit einer ureuropäischen Rasse (H. primigenius) aus, die sich in zwei Äste (H. europaeus und H. mediterraneus), einen nördlichen und einen südlichen, gespalten. Für die Rundköpfe genügt ebenfalls die Annahme einer einzigen Grundrasse (H. brachycephalus) mit dem Verbreitungscentrum in Mittelasien. Wir erfahren durch Lapouge, der sich dieser Ansicht anschließt, daß Latham, einer der ersten Verfechter unserer europäischen Abstammung, in seinen letzten Lebens-



jahren mündlich das jetzt von den Fluten der Nordsee bedeckte Land zwischen England und Norwegen für die „Wiege“ der Arier erklärt hat. Da er aber zugiebt: „En réalité c'est là (auf der skandinavischen Halbinsel) que l'évolution c'est parachevé, les Scandinaves étant les plus aryens des Aryens“, und von den Germanen sagt: „C'est la région scandinave, ou plus exactement la région entre le Baltique et la Mer du Nord qui paraît avoir été leur berceau“, kommt er der skandinavischen Theorie so nahe als möglich. Der beschränkte Raum verbietet, auf einzelnes einzugehen, so viel sei aber doch noch gesagt, daß die Herleitung der Steinzeitkultur aus Afrika und des ältesten Zinnhandels aus Frankreich oder Sachsen wenig Anklang finden wird. Übrigens ist das Buch, das aus Vorlesungen der Jahre 1889/90 entstanden ist, nach dem Datum des Vorworts schon 1898 abgeschlossen worden.

Ludwig Wilser.

**Dr. O. Schürch:** Neue Beiträge zur Anthropologie der Schweiz. Mit 18 Tafeln. Bern, Schmid u. Franke, 1900.

An einer größeren Anzahl von Schädeln (455 neuen Schädeln aus der Mittelschweiz, und eine beschränktere Anzahl älterer, bis in die früheste Steinzeit hinaufreichende Schädel) hat Otto Schürch einzelne anthropologische Fragen studiert. Sein recentes Material zeigte eine hochgradige Brachycephalie der Mittelschweiz (von den 455 Schädeln waren 86,6 Proz. brachycephal und nur 1,6 Proz. dolichocephal). An demselben Material wurde die Frage nach der Korrelation zwischen größter Gesichtsbreite und der Breite der Hauptabschnitte des Gesichts untersucht. Kollmann hat es als „Gesetz“ aufgestellt, daß bei reinen Rassen die Breiten der Hauptabschnitte des Gesichtes sich verhielten, wie die größte Gesichtsbreite, d. h. daß sie schmal seien bei schmaler und breit bei breiter größter Gesichtsbreite. Eine solche Korrelation tritt bei den beobachteten Schädeln der Mittelschweiz in der Hälfte der Fälle (50,75 Proz.) hervor, bei den übrigen (49,25 Proz.) nicht. Die Frage, ob ein solches „Gesetz“ der Korrelation besteht, läßt sich aber überhaupt nicht feststellen, so lange man keine „reine Rasse“ zu beobachten Gelegenheit hat, und wo wäre eine solche zu finden? Die Korrelation kann höchstens eine These, aber kein Gesetz sein. Das angeführte Zahlenverhältnis an den Schädeln der Mittelschweiz spricht (entgegen der Annahme Schürchs) nicht für ein solches Gesetz. — Das prähistorische Gebiet betritt Verfasser mit der Untersuchung der Größe der Zähne bzw. der Zahnfächer, und des Betrages der Zahnabschleifungen, bei der er 26 Oberkiefer und 27 Unterkiefer aus alten Zeiten mit 30 neuen Ober- und 16 neuen Unterkiefern verglich. Das Material, das zum Teil mehrere Tausend Jahre zurückreicht und bei dem große Epochen, wie z. B. die älteste Steinzeit, nur durch ein einziges Stück vertreten sind, läßt wegen seiner Kleinheit keine allgemeinen Schlüsse zu. Es treten in den Schädeln der einzelnen Epochen Verschiedenheiten hervor, die sehr wohl durch individuelle Variation bedingt sein können, jedenfalls aber keinen Beleg für die Behauptung des Verfassers abgeben, daß sich die Größe der Zähne und ihrer Fächer seit den ersten prähistorischen Zeiten nicht geändert haben. Die hinter den anderen Molaren zurückbleibende Größe des Weisheitszahnes läßt sich schon in den ältesten Zeiten feststellen. — Bei den Zähnen der Vorzeit hat eine stärkere Abnutzung stattgefunden, als bei denen der Jetztzeit (derbere Nahrung, kräftigeres Kauen). — Zum Schluß beschreibt Verfasser eine Anzahl von Schädeln aus historischer und prähistorischer Zeit und bildet sie in guter Wiedergabe ab. Auch hier ist das Material zur Charakterisierung der Schädelform der einzelnen Epochen zu klein, jedoch glaubt Verfasser im allgemeinen sagen zu können, daß in der Stein- und Bronzezeit sowohl lepto- als chamae-prosope-Gesichter vorkommen, daß die Alemannen vorherrschend dolichocephale, die Burgunder dagegen wieder mehr gemischte Schädelformen besaßen haben.

Leipzig.

Emil Schmidt.

**Bartholomew's Physical Atlas.** Bd. III: Atlas of Meteorology, a series of over four hundred maps, prepared by J. G. Bartholomew and A. J. Herbertson, and edited by Alex. Buchan. Gr.-Fol., 1 + 34 Taf., 40 Seiten Text, XIV Seiten Tabellen und Bibliographie. London 1899. 52 sh. 6 d.

Der neue englische physikalische Atlas, welcher vollständig in sieben Bänden das gesamte Gebiet der Geophysik (Geologie, Orographie, Hydrographie, Oceanographie, Meteorologie, Biogeographie, Ethnographie, Kosmographie und Erdmagnetismus) umfassen wird, hat durch Ausgabe des vorstehenden, von Bartholomew und Herbertson ge-

zeichneten, von dem bekannten schottischen Meteorologen Buchan redigierten Atlas der Meteorologie zu erscheinen begonnen.

In Deutschland muß diese Thatsache erhöhtes Interesse erwecken, weil hier Alexander v. Humboldt die physikalische Geographie begründete, Heinrich Berghaus die erste Sammlung physikalischer Karten unter dem Namen eines physikalischen Atlas (1836 bis 1848) veröffentlichte und des letzteren Neffe, der im Dezember 1890 verstorbene Prof. Dr. Herm. Berghaus, unter Beihilfe der bewährtesten Autoritäten eine Neuauflage dieses alten Berghausschen Atlas besorgte, welcher letztere Weltruf erlangte und ein unentbehrliches Hilfsmittel zum wissenschaftlichen Studium der Erdkunde wurde. Ohne diese deutschen Vorläufer würde denn auch das englische Unternehmen des „Physical Atlas“ undenkbar sein, obgleich wir heute in dem neuen Atlas, speziell seinem soeben erschienenen Band III: Meteorologie, infolge der großen Mehrung des Rohmaterials in den letzten zehn Jahren nur wenige Karten finden, welche unmittelbar aus dem von Hann bearbeiteten meteorologischen Teil des „Berghaus“ übernommen wurden. Was uns geboten wird, entspricht in seiner Fülle dem Voranschreiten der meteorologischen Wissenschaft; und wenn auch die wenigsten der gebotenen Karten speziell für diesen Atlas gezeichnet, vielmehr schon anderen Orten publiziert wurden und daher keineswegs so neu erscheinen, wie seiner Zeit die meisten Blätter des „Berghaus“, so ist doch ihre überwiegende Zahl der Masse der Geographie Beflissenen bislang unzugänglich und unbekannt geblieben. Ihre zusammenhängende und vollständige Publikation in Gestalt eines Atlas muß daher mit aufrichtiger Freude begrüßt werden.

Die Gesamtheit der Karten des Atlas zerfällt in klimatische und Witterungskarten. Durch kartographische Wiedergabe aller unter Klima und Witterung fallender meteorologischer Erscheinungen entspricht diese Einteilung dem Begriffe und den Aufgaben der Klimatologie, deren bildliche Darstellung der Atlas bezweckt. Demgemäß werden in über 300 Klimakarten die mittleren Zustände der Atmosphäre in Bezug auf Temperatur, Luftdruck, Winde, Feuchtigkeit etc. für jeden Monat des Jahres, nicht nur für die gesamte Erde (im kleinen Maßstabe und in Mercators Projektion), sondern auch für viele ihrer Teile (in größerem Maßstabe) kartographisch zusammengefaßt, sowie in weiteren fast 100 Karten typische oder anomale Witterungsverhältnisse, Stürme und Sturmbahnen etc. veranschaulicht. Es ist wohl kaum die alleinige Folge der Herausgabe des Atlas durch Engländer, sondern ein Beleg für die kolonialisatorische Arbeitsleistung, Größe und Zeitdauer des britischen Weltreiches, daß alle die Gegenden, welche wir außerhalb Europas meteorologisch genauer kennen, ausnahmslos britischer Besitz sind oder waren. Dies gilt für Indien, Südafrika, Australien und das einst englische Nordamerika, deren meteorologische Verhältnisse in genauen Spezialkarten dargestellt wurden.

Die technische Ausführung der Karten ist vorzüglich. Die Wahl der Farben weicht zwar von der durch den Berghaus eingebürgerten ab, ist aber decent und gut gewählt, in vielen Fällen, wie bei Darstellung von Bewölkung und Sonnenschein, von unmittelbar anschaulicher Wirkung.

Dagegen ist nicht genug zu bedauern, daß die Grundlage der Karten durchgehends die englischen Maßeinheiten (Fahrenheitgrade und inches) und nicht die weit internationaleren Celsiusgrade und Millimeter bilden. Zwar ist überall die Umrechnung in Celsiusgrade und Millimeter auf der Karte ausgeführt, aber der Bemessung der Abstände der Isothermen, Isobaren etc. liegen, so weit nicht unmittelbar deutsche Originale übernommen wurden, stets englische Maßeinheiten zu Grunde, deren Umrechnung höchst selten runde Zahlenwerte ergibt. Dieser die allgemeine wissenschaftliche Benutzung erschweringende Umstand hatte wohl seinen Grund in der Notwendigkeit, zahlreiche ältere englische Originale, deren völlige Umzeichnung unmöglich gewesen sein mag, zu übernehmen. Hoffentlich gelingt es noch einmal einer internationalen Vereinbarung, diesen leidigen Verhältnissen ein Ende zu machen!

Hamburg.

Dr. Max Friederichsen.

**Prof. Dr. Siegmund Günther:** Handbuch der Geophysik. 2. Aufl. 2. Band (Liefer. 6 bis 12). 1009 S. Stuttgart, F. Enke, 1898/99.

Auf die Bedeutung dieses grundlegenden Werkes über jene Gesamtheit von Wissenschaften, welche uns, von der Naturlehre ausgehend, in die Erdkunde hinüberführen, haben wir bei Besprechung des ersten Bandes im Globus, Bd. 73, S. 50 hingewiesen. Die erste Abteilung des zweiten Bandes umfaßt die Lehre von der Atmosphäre und ist, ent-



sprechend dem hervorragenden Einflusse der Erscheinungen der Lufthülle, auf die Morphologie des Erdkörpers und die Gestaltung unserer Lebensbedingungen, die umfangreichste (374 S.). Nach Betrachtung der allgemeinen Eigenschaften der Lufthülle und der Hydrometeore gelangen wir zur beobachtenden Meteorologie; die geschichtliche Entwicklung zeigt uns hier ein unermüdliches Streben nach besserem, gefördert durch die Bemühungen ganzer Vereine und Akademien, das in der Neuzeit von ungeahnten Erfolgen gekrönt wurde. Von aktueller Bedeutung sind die Darlegungen über Wolkenmessungen, barometrische Höhenmessung und Ballonbeobachtungen. Die „meteorologische Optik“ behandelt zum erstenmale im Zusammenhange alle diejenigen Lichterscheinungen, welche wir an den Himmelskörpern, am Himmel selbst und in der Atmosphäre wahrnehmen, und die Strahlenbrechung. In der „kosmischen Meteorologie“ folgt die Untersuchung des Einflusses der Himmelskörper auf die Witterung. Eine eingehende Betrachtung der Forschungen über die Abhängigkeit des Wetters von der Mondstellung ergibt, daß bei Gewitter und Regen ein gewisser Einfluß nicht zu verkennen ist. Es kann kein Zweifel obwalten, daß die Zeit zu einer im großen Stile aufzufassenden Mondmeteorologie noch nicht gekommen ist.

Eine eingehende Berücksichtigung finden die Sonnenfleckenperioden. Die „dynamische Meteorologie“ behandelt die Entwicklung der Luftdruckschwankungen, Wind, Stürme und Niederschläge. Die drei folgenden Kapitel sind der Klimatologie, Klimatographie und den Klimaschwankungen (Brücknersche Perioden und Eiszeiten) gewidmet. Von allgemein praktischer Bedeutung sind die Kapitel über Wetterprognose und hygienische Meteorologie (geographische Krankheitslehre, Malaria, Höhenkrankheit, klimat. Kurorte).

Die folgende Abteilung des Werkes umfaßt die Oceanographie. An die Betrachtung der allgemeinen Eigenschaften, der Tiefen- und Böschungsverhältnisse, Temperaturverhältnisse und chemischen Zusammensetzung reißen sich Untersuchungen über die Bewegungserscheinungen des Meeres: Wellen, Brandung, insbesondere Gezeiten und die Meeresströmungen. Das Schlußkapitel behandelt das Eis der Meere und die Polarforschung.

Die folgende Abteilung führt uns in die dynamischen Wechselbeziehungen zwischen Meer und Land ein. Die Betrachtung der Verschiebungen der Küstenlinie im ersten Kapitel gelangt zu dem Schlusse, daß dieselben ein komplexes Problem darstellen, welches unter keinen Umständen einer einheitlichen Erklärung fähig ist. Die eustatischen Meeresumsetzungen infolge von Brüchen der Erdrinde und Sedimentanhäufung sind bei den beobachteten Hebungen und Senkungen gewiß beteiligt, daneben kommt auch eine tektonisch bedingte regionale Landerhebung in Frage. Das

folgende Kapitel behandelt die Bildung und Gliederung der Küsten und ihre Einzelformen und schließt mit einer Morphologie der Seehäfen; das Schlußkapitel beschäftigt sich mit den Inseln und Korallenbauten.

Die letzte Abteilung behandelt: Das Festland mit seiner Süßwasserbedeckung, Aufbau und Zusammensetzung der Erdrinde, die Ausmessung der Bodenerhebungen nach Fläche, Inhalt und Neigung und sonstigen orometrischen Gesichtspunkten (Morphometrie); die Gletschererscheinungen, die Hydrologie der Binnenseen und fließenden Gewässer. Das Schlußkapitel giebt die allgemeine Morphologie der Landoberfläche: Tektonische Formenlehre, Theorien der Gebirgsbildung, die zerstörenden Naturvorgänge der Verwitterung, Abwehung, Erosion und Denudation. Hieran schließen sich Abschnitte über Höhenkunde, Gestaltenkunde der Flüsse und Seen, endlich die Betrachtung geophysikalischer Landschaften: der Steppen- und Wüstenlandschaft, der Karstlandschaft und der Moränenlandschaft. Der Schlußabschnitt enthält die Anregung, den Veränderungen der Landoberfläche auch in geschichtlicher Zeit nachzugehen, wozu bereits Anfänge vorliegen. Wir möchten bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, daß die ungeahnte Entwicklung, welche die wissenschaftliche Photographie in unseren Tagen gewonnen hat, in erster Linie mit dazu beitragen kann, Dokumente über den jeweiligen Anblick von Landschaften, Gebirgsformen, Erosionsformen, Thalauen etc. zu schaffen; einen Anfang hierzu besitzen wir in den Aufnahmen photographischer Rundsichten für topographische und für geologische Zwecke auf bestimmten Hochgipfeln und trigonometrischen Punkten, weiterhin in den photogrammetrischen Aufnahmen für geographische und technische Zwecke, sofern der jeweilige Standort für spätere Vergleichen unzugänglich festgelegt wird.

Die Darlegungen werden unterstützt durch 230 gut ausgeführte Abbildungen. Das Autorenverzeichnis weist 3900 Namen auf; an dasselbe reiht sich eine Übersicht von nahezu 500 wissenschaftlichen und technischen Zeitschriften, auf welche im Text Bezug genommen wurde. Bildet so das Werk für den Lehrer und für den Studierenden eine unerschöpfliche Fundgrube, die ihn jederzeit über das auf dem fraglichen Gebiete bereits Geleistete und über das bei weiteren Forschungen Auszuscheidende in bewundernswerter Klarheit und Knappheit Aufschluß giebt, so wird das Studium desselben von höchster Bedeutung für den Ingenieur, Topographen und Forschungsreisenden, denen es eine breite wissenschaftliche Grundlage zur physischen Beurteilung ihres Arbeitsfeldes und für zweckentsprechende Gestaltung praktischer Maßnahmen darbietet.

Braunschweig.

P. Kahle.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Schiffsleutnant C. Lecointe von der belgischen antarktischen Expedition unter de Gerlache hat im Bulletin der Pariser geograph. Gesellschaft, Februar 1900, Tafel 4, die wesentlichen kartographischen Ergebnisse jener erfolgreichen Expedition zusammengestellt, die in dem „Détroit de la Belgica“ gipfeln, einer von Nordost nach Südwest sich zwischen 64° und 65° südl. Breite und 61° und 62° 30' westl. Länge hinziehenden engen Strafe des Grahamlandes. Dr. Ludwig Friederichsen in Hamburg unterzog nun diese neue Karte in der Sitzung der dortigen geographischen Gesellschaft einer Beurteilung, wobei er auf die früheren Fahrten und Aufnahmen des Hamburger Kapitäns Dallmann im Jahre 1874 hinwies, woraus mit großer Wahrscheinlichkeit hervorgeht, daß die Belgicastrafe identisch ist mit der an ihrem südwestlichen Eingange von Dallmann 1874 gesichteten Bismarckstrafe. Stellt sich diese Annahme Dr. Friederichsens als begründet heraus, so ist selbstverständlich nach dem Rechte der Priorität der Name Bismarckstrafe beizubehalten. Es ergeben sich dann auch noch andere Richtigstellungen in der Benennung, welche jedoch erst kritisch beleuchtet werden können, wenn die endgültige belgische Karte vorliegt, da jene Lecointes nur ein Vorläufer ist.

— H. v. Ihering findet beim Studium der fossilen Conchylien der patagonischen Formation (Neues Jahrbuch für Mineralogie, 1899, II.), daß ein guter Teil der Mollusken der südamerikanischen Meere dort seit dem Beginn der Tertiärperiode einheimisch ist; gerade die Cha-

rakterformen, wie Trophon und Voluta, haben sich in diesem Zeitraume kaum verändert. Zu diesen kam später eine Einwanderung von Chile her, die Gattungen Monoceros, Concholepas etc., und erst in posttertiärer Zeit treten die Formen antarktischen Charakters hinzu, welche heute den wesentlichen Charakterzug der Fauna bilden. Zoogeographische Provinzen waren schon im älteren Tertiär gut ausgeprägt, sogar viel schärfer und charakteristischer als heute, wo vielfach Vermischung durch Wanderung stattgefunden hat.

Ko.

— St. Petersburg, 28. Februar. Hierdurch teile ich Ihnen die Neuigkeit mit, daß in Ostsibirien, im Westen vom Jablonoigebirge (so und nicht Jablonowoi- oder Apfelgebirge heißt es!), zwei erloschene Vulkane zu beiden Seiten des Witim auf dem sogenannten Witimhochlande entdeckt und zu Ehren der hervorragenden Forscher, J. W. Muschetow und W. A. Obrutschew, „Muschetow- und Obrutschewberg“ genannt worden sind. Das bis jetzt unerforschte Gebirge im Südosten vom Jablonoigebirge wurde nach dem Erforscher Sibiriens „Tscherskygebirgskamm“ genannt.

P. v. Stenin.

— Der französische Mittelmeerkanal. Das Projekt eines großen Kanals, der, quer durch Südfrankreich gehend, den Atlantischen Ocean mit dem Mittelmeere verbinden und für Kriegsschiffe passierbar sein soll, ist schon ziemlich alt, doch trat mit einem wohlervogenen, ausführbaren Plane erst 1878 der Ingenieur Verstraëte hervor. Mehr als 20 Jahre



sind darüber vergangen, und der Kanal ist noch nicht gebaut; zeitweise ist über ihn lebhaft debattiert worden, worauf das Projekt wieder in Vergessenheit geriet. Verstraete aber ruhte nicht, er hatte bis ins einzelne ausgearbeitete Pläne bereit, und er hat die Genugthuung, daß die Angelegenheit jetzt bis zu einem Gesetzentwurf gediehen ist. Ein solcher, der von 130 Abgeordneten unterschrieben war, wurde im Mai v. J. in der Deputiertenkammer eingebracht, und zur Zeit liegt er der Marinekommission der Kammer vor, die „Enqueten“ vornehmen wird. Es seien bei dieser Gelegenheit einige Angaben über das Projekt in Erinnerung gebracht. Der Kanal soll in der Bucht von Arcachon beginnen, über Marmande, Agen, Toulouse und Carcassonne gehen und bei Narbonne in den Golfe du Lion münden. Die Länge soll 433 km, das Profil am Wasserspiegel 61 m, am Boden 37 m, die Tiefe 8,5 bis 9 m betragen. 22, event. nur 18 Schleusen sind vorgesehen, dementsprechend soll die Fahrt von Meer zu Meer 48 Stunden oder weniger beanspruchen. Die Kosten sollen sich auf 825 Millionen Frs. belaufen, die Einnahmen eine Verzinsung von 4 Proz. gewährleisten. Die Bauzeit ist auf fünf Jahre bemessen. Die Verkehrs- und strategischen Vorteile liegen auf der Hand und sind auch von niemand bestritten worden; vielleicht, daß man namentlich für die letzteren gerade jetzt in Frankreich ein „geschärftetes Gewissen“ hat, da die jüngsten Ereignisse wieder einmal die Seegewalt Englands so augenfällig bewiesen haben.

— Der Einfluß der Grasbarren des Weißen Nil auf das Anschwellen des Flusses. Man hat gewöhnlich angenommen, daß das Anschwellen des Nil lediglich auf den Blauen Nil und den Atbara zurückzuführen ist, und daß der Weiße Nil auf die Höhe und den Verlauf der Nilschwelle keinen Einfluß hat. Ein solcher scheint jedoch, wie Willcocke, der Direktor der Kairiner „Wassergesellschaft“, in einem Berichte nachzuweisen versucht, vorhanden zu sein, und zwar kommen dafür die Grasbarren („Sedd“) in Betracht, die zeitweise auf weite Strecken den Bahr el Dschebel versperren. Sie beschränken dem Wasser den freien Abfluß und nötigen es teilweise zum Austreten über die Ufer, wodurch es überhaupt verloren geht. Die Seddanhäufungen im oberen Nilgebiete, die man übrigens erst seit 1863 beobachtet hat, wechseln in den verschiedenen Flußläufen mit den Jahren; so ist zu gewissen Zeiten der Bahr el Dschebel seddfrei und sein Nebenarm Bahr el Seraf verstopft gewesen und umgekehrt. Augenblicklich herrscht folgendes Verhältnis: Der Bahr el Dschebel ist 250 km weit mit Sedd versperrt; deshalb führt er nur wenig Wasser, während der Hauptteil durch den Bahr el Seraf abzieht, der augenblicklich nur 30 km weit verstopft ist und im übrigen die aus den Seen Victoria und Albert kommenden Wassermassen schnell fortführt. Der früher weit ausgedehnte See No, wo der Bahr el Ghasal einmündet, ist zu einem Sumpfe zusammengeschrumpft, und das Wasser dieses Nebenflusses hat sich einen neuen Weg gesucht, der der Sobatmündung gegenüber in den Nil führt. Diese wechselnden Verhältnisse verursachen nun Störungen in der Nilschwelle, wie sie sich zuletzt im vorigen Jahre bemerkbar machten. Willcocke schlägt darum vor, den Bahr el Dschebel vorläufig sich selbst zu überlassen und zunächst den Bahr el Seraf vollends zu öffnen. Die Kosten zur Beseitigung der jetzigen Grasbarre im Bahr el Seraf veranschlagt er auf 20000 Pfund. Die allmähliche Wiedereröffnung des Bahr el Dschebel würde dann, auf zehn Jahre verteilt, 600000 Pfund kosten. Später hat man darauf zu achten, daß es zu erheblichen Seddanschwellungen überhaupt nicht mehr kommt, und das wird nicht viel kosten, da in Zukunft diese Flüsse nicht mehr Jahre lang verodet daliegen werden.

— Über die Thalgeschichte der oberen Donau handelt A. Penck im 28. Hefte der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung. Bekanntlich erleidet die Donau zwischen Immendingen und Möhringen in den Kalken des Weißen Jura einen beträchtlichen Wasserverlust dadurch, daß ihr Wasser von den Kalken aufgeschluckt und in der 12 km weiter südlich befindlichen, 165 m tiefen Aachquelle bei Aach wieder zum Vorschein kommt. Diese bereits im Jahre 1719 von Prälat Brenninger bemerkte Thatsache wurde vor 20 Jahren von Knop experimentell bewiesen. Greift nicht die Menschenhand ein, so wird schließlich das ganze oberste Donauthal versiegen, und es wird bei Möhringen ein blindes Thal durch einen Höhlenfluß entwässert, etwa wie das der Foida bei Mitterburg in Istrien und das der Reka bei N. Canzian. Aber noch von anderer Seite droht Gefahr, daß das ganze oberste Donaugebiet dem Rhein angegliedert wird, da der Krottenbach, ein Nebenfluß der oberen Wutach, sein Bett nach rückwärts immer tiefer

legt und nur noch 5 km von der Donau entfernt ist. Penck nimmt an, daß er etwa ebensoviel Zeit gebrauchen wird, bis zur Donau vorzudringen und diese unterhalb Donaueschingen zu sich abzulenken, wie seit der bekannten Wutachablenkung bei Aachdorf vergangen ist. Auch am oberen Neckar droht der obersten Donau Gefahr, wenn sie auch weit weniger dringend ist. Die Ursache dieser Flußablenkungen sieht Penck in der geologisch nachweisbaren Thatsache, daß das Donauthal, gleich dem der Wörnitz und der Altmühl ein Schichtstufendurchbruch, indem sie, vom Schwarzwalde kommend, die Baar durchmisst und in die Schwäbische Alb eintritt, einer Abdachung folgt, die in miocäner Zeit noch vorhanden, später zerstört wurde. Auf dieser Abdachung liefen an der Ostseite des Schwarzwaldes vier Flüsse, die Wutach-Aitrach, Brege, Brigach-Elta und die Eschach-Faulenbach zum Miocänmeere herab. In späterer Zeit wurde die Brigach zum Brege abgelenkt, und beide Flüsse zur Donau zusammengefaßt; Wutach und Eschach dagegen seitlich abgelenkt und dem Rheingebiete gewonnen. Brigach und Brege sind also uralte Schwarzwaldflüsse, die in das Miocänmeer mündeten, die Donau aber ein jüngerer Strom, der die verschiedenen Zuflüsse des subalpinen Miocänmeeres sammelte. Es ist nur eine Frage der Zeit, daß jene beiden Schwarzwaldflüsse in das Rheingebiet abwässern und mit dem späteren Flusse, Donau genannt, keine Beziehung mehr haben werden. Halbfafs.

— Am 27. Dezember v. J. starb zu Washington (D. C.) der Deutsch-Amerikaner Dr. Theodor Poesche im Alter von 75 Jahren. Der „Globus“ verdankt dem Verstorbenen mehrere Beiträge und widmet deshalb demselben gern einige Zeilen des Andenkens. Poesche wurde 1824 zu Zoeschen bei Merseburg geboren und studierte in Halle a. S. Infolge der Revolution wandte er sich 1848 zuerst nach England, dann nach den Vereinigten Staaten und erhielt nach dem Bürgerkriege eine Stellung in dem Inlandsteuerbureau zu Washington, dem er über 30 Jahre angehörte. Im Jahre 1872 war Poesche längere Zeit in Berlin, um Bismarck über amerikanische Steuerverhältnisse zu orientieren. Seinem Freunde A. Petermann lieferte Poesche das hauptsächlichste Material zu dessen neuen amerikanischen Karten in Stieler's Atlas. 1874 veröffentlichte Poesche ein Buch über „die Arier“ (Jena 1874, Costenoble), in dem er die Hypothese der asiatischen Abstammung der blonden und blauäugigen Rasse bekämpfte und die Theorie aufstellte, daß diese Rasse in den Rokitnosümpfen Südrusslands durch den dort vorherrschenden Albinismus entstanden sei. W. W.

— Hostains Reise am Cavally. Der französische Kolonialbeamte Hostains, der bereits einmal — 1897 — den Cavally hinaufgegangen war, befindet sich auf einer neuen Reise ins Hinterland der Elfenbeinküste, deren Beginn bei einer früheren Gelegenheit (Globus, Bd. 75, S. 118) angekündigt wurde. Hostains hat inzwischen am Cavally, etwa unter 6° nördl. Br., einen Posten — Fort Binger — angelegt und das Gebiet zwischen dem Meere, dem Cavally, dem Nero und 6° 10' nördl. Br. erforscht. Der Reisende beabsichtigte, in nordöstlicher Richtung durch das Stromgebiet des Sassandra nach dem Sudan vorzudringen; er schreibt, daß in jener Gegend die Namen, die die Oberläufe der Küstenflüsse im Sudan haben, unbekannt sind. (C. R. Pariser geogr. Ges. 1899, S. 329.)

— E. J. Garwood hatte mit Sir Martin Conway zum zweitenmal Spitzbergen besucht und teilt einige Ergebnisse seiner Beobachtungen über die dortigen glacialen Erscheinungen mit. Besondere Aufmerksamkeit hat er den Eisflächen („ice-sheet“) gewidmet, unter denen er die Schnee- und Eisflächen versteht, die eine Wasserscheide ohne sichtbare Grenze überziehen und nicht, wie beim alpinen Gletschertypus, durch aufragende Felsschranken in einzelne Teile geteilt sind. Solcher Eisflächen giebt es nach Garwood im erforschten Teil von Spitzbergen zwei auf beiden Seiten der Depression, welche die Dicksonbai mit der Wildebai verbindet. Diese Eisflächen scheinen ihm ein Überbleibsel von der glacialen Eisbedeckung Spitzbergens aus der Eiszeit zu sein und zum Teil noch die gleichen Verhältnisse zu zeigen. Dazu kommen noch eine Anzahl einzelner Beobachtungen über andere mit dem Eise zusammenhängende Erscheinungen, die Bildung von subglacialen Ablagerungen von „Kames“ ähnlicher Art und die Bildung der Eisberge.

— Die Molluskenfauna des Vierwaldstättersees schildert Georg Surbeck (Diss. phil., Basel 1899). Von den 23 Arten sind 22 litorale Formen, nur eine Art gehört der Tiefenregion an. Diese Fauna ist bei der großen Mannig-



faltigkeit von Lebensbedingungen, die der See in seinen einzelnen Teilen bietet, eine arme zu nennen. Diese litoralen Mollusken des Vierwaldstättersees sind auch in den übrigen Schweizer Seen mehr oder weniger verbreitet. Eine lokale Fauna hat sich nicht ausgebildet. Die Molluskenfauna des Vierwaldstättersees steht hinsichtlich ihrer Zusammensetzung derjenigen des Bodensees und einiger oberbayerischer Seen am nächsten. Variation von Ort zu Ort läßt sich nur in geringem Maße nachweisen; dazu bezieht sie sich hauptsächlich nur auf verschiedene Größe und Dickschaligkeit der verschiedenen Species. Sehr verschieden ist die Artenzahl der Molluskenfauna in den einzelnen Seeteilen. An der Spitze steht das Gersauerbecken mit 20 Arten bzw. Varietäten, während der Alpnachersee deren nur acht aufzuweisen hat. Aber selbst in einem und demselben Seebecken sind die einzelnen Uferstrecken verschieden dicht bevölkert. Bei einigen Arten konnte das Auftreten von individuenreichen Gesellschaften an engbegrenzten Lokalitäten beobachtet werden. Der Gegensatz von felsigem Steilufer und sandigem Seichtufer tritt hauptsächlich durch das Vorkommen oder Fehlen der Schlamm bewohnenden Schnecken und der großen Bivalven deutlich zu Tage.

— Marcel Monniers Wanderung durch Korea. Im „Bulletin“ der Pariser geogr. Gesellschaft, 1900, S. 35 bis 50, veröffentlicht der bekannte Asienreisende Monnier einen kurzen Bericht über eine Wanderung quer durch Korea im Juni 1897; beigegeben ist eine schöne Routenkarte in 1:200 000. Monnier ging von Söul nordwärts, dann nordöstlich zur Ostküste, die er nach Nordwesten bis Wönsan verfolgte. Seine Route im Innern der Halbinsel verläuft nördlich von der Route v. Grönaus (Globus, Bd. 72, S. 149), der etwa gleichzeitig oder kurz vorher die Reise in umgekehrter Richtung ausführte. Unterwegs hat Monnier Höhenmessungen vorgenommen. Die größte von ihm beobachtete Höhe, rund 1000 m, kommt einem Passe östlich vom Kloster Changansa zu, in dem Gebirge, welches das Rückgrat der Halbinsel bildet. Aus dem Berichte Monniers sind vor allem die Bemerkungen über Koreanische Dolmen von Interesse, von denen er zahlreiche Exemplare in der Umgegend von Söul auffand. Die einheimische Tradition schweigt sich über diese Monumente völlig aus. Sie sind den Dolmen Westeuropas ähnlich: aus der von Monnier an Stelle einer Beschreibung mitgeteilten Abbildung ersieht man, daß eine Steinplatte von vielleicht 5 m Durchmesser auf einem schmälern, niedrigen Steine ruht, so daß die Höhe des pilzförmigen Gebildes etwa 1 bis 1½ m betragen kann. — Nördlich von Söul bildet der Tiger eine wahre Landplage; er geht während des Winters auf die Menschenjagd und hat die Bewohner ganzer Dörfer genötigt, ihre Niederlassungen zu räumen. Die Bewohner der Klöster in der Gegend von Changansa rekrutieren sich nach Monnier aus Kindern, die von ihren Eltern, infolge der Unmöglichkeit, sie zu ernähren, an die Mönche verkauft werden, aus Erwachsenen, die freiwillig eintreten, und aus Verbrechern, die hier eine Freistatt finden. Die Stadt Wönsan, die Monnier nach zehntägiger Wanderung erreichte, zählt über 15 000 Einwohner und macht einen ziemlich elenden Eindruck.

— In seiner Doktorarbeit zur Kenntnis des Pleistocän im südlichen Schwarzwalde (Basel 1899) führt Philipp Roser aus, daß in den vom Blauenmassiv ausgehenden Thälern die Spuren der letzten Vereisung unverkennbar nachzuweisen seien, daß die untere Grenze der Maximalausdehnung der Gletscher während der letzten Eiszeit bei etwa 500 m lag und daß in den höchsten Teilen des Gebirges während dieser letzten Phase des Rückzuges Kare gebildet worden sind auf 910, 885 und 840 m Höhe. Im allgemeinen aber läßt sich erkennen, daß die Entwicklung der Gletscher im Blauenmassiv geringer war als in der Feldberggruppe. Die Miocänwälder sind viel weniger deutlich und die Gletscherwasser bedeutend geringer an Ausdehnung. Die geringere Höhe der Berge und vorherrschend nach Süden gerichtete Erstreckung der Täler erklären diesen Umstand hinreichend.

— Westlich von Schottland, weit in den Atlantischen Ocean vorgeschoben, liegt die felsige Inselgruppe von St. Kilda. Von den Admiraltätskarten abgesehen, war noch keine genauere Darstellung derselben vorhanden, und dem sucht J. Norman Heathcote mit seiner Karte im ungefährlichen Maßstabe von 1:37 000 (Geographical Journal 1900, Februarheft) abzuhehlen. Die Ufer sind meist steile oder

überhängende Klippen, die nur kletternd und oft mit Lebensgefahr zu betreten sind. Das Meer dagegen ist meist so bewegt, daß an Aufnehmen vom Boote aus kaum zu denken ist. Auch die kleineren Inseln der Gruppe sind so beschaffen, daß Heathcote den Versuch nicht wagte, dieselben mit dem Theodolithen zu besuchen. Dazu kam noch das meist trübe, unsichtige Wetter, das manchmal während einer größeren Reihe aufeinander folgender Tage jedes Arbeiten unmöglich machte. Die frühere Beschreibung über die primitive Lebensführung der Bewohner, Kleidung etc. wird wohl bald nicht mehr stimmen, da die fortschreitende Civilisation sie zu verderben scheint. Besucher, die in Yachten kommen, sowie Touristen auf Dampfern, suchen die Inseln in der letzten Zeit fast jeden Sommer in nicht geringer Zahl auf und haben den Bewohnern immer Geschenke gegeben. Dadurch sind dieselben schon so weit gekommen, daß sie förmlich auf derartige Geschenke ausgehen und sie als ihr Recht beanspruchen, ebenso wie sie erwarten, daß ihnen ihr Landlord alle zum Leben nötigen Sachen, wie Mehl, Kartoffeln u. s. w., die sie sich nicht an Ort und Stelle verschaffen können, ohne Bezahlung liefert. Bis vor kurzem kannten sie überhaupt den Wert des Geldes noch nicht, und auch alle Geschäfte mit dem Landlord wickelten sich als Tauschhandel ab. Ihre Häuser sind gerade keine Muster von Reinlichkeit, aber für ihre Person sind sie reinlich und sauber. Ihre Hauptbeschäftigung ist der Vogelfang. Vor allem eine fette, thranige Möwe ist ihr Hauptjagdojekt, und eine große Zahl junger Möwen und Wildgänse werden für den Winterbedarf eingesalzen. In der Zwischenzeit bebauen sie ein kleines Stückchen Grund, fangen einige Fische und beaufsichtigen ihre Schafe, aus deren Wolle sie im Winter eine bedeutende Quantität eigener Stoffe weben. Schon in früher Zeit ist St. Kilda bewohnt gewesen, wie eine Anzahl unterirdischer Wohnungen, ganz ähnlich denen der Ureinwohner von Schottland, beweisen. Die jetzigen Bewohner, etwa 70 an der Zahl, stammen von Auswanderern aus Skye oder den äußeren Hebriden, die die damals durch die Pocken vollständig entvölkerten Inseln wieder bevölkerten. Bemerkenswert ist, daß die jetzigen Bewohner, trotzdem sie nur ineinander heiraten, und gar kein frisches Blut hinzukommt, doch keine Zeichen von irgend welcher Degenerierung zeigen.

— Neue Beobachtungen über die Zusammensetzung und Bereitung des Curaregiftes hat A. Gaillard veröffentlicht. Er hat dieselben bei den Guahibos und Piaros gemacht, die etwa 900 km oberhalb Ciudad-Bolivar, am Orinoko, in einer wilden und schwer zugänglichen Gegend als einzige Bewohner hausen. Die Zubereitung des Giftes war das Monopol gewisser Familien, die damit einen schwunghaften Handel mit den benachbarten Stämmen trieben. Man unterscheidet starkes Curare, das zur Jagd auf großes Wild verwandt wird, und schwaches Curare, das zur Jagd von Vögeln und kleinen Säugetieren benutzt wird. Gaillard fand in dieser Gegend nun sehr häufig Strychnos Gubleri Planchon, eine Liane, die 10 bis 12 m Höhe erreichen kann. In den Blattwinkeln einiger Blätter derselben bemerkt man kurze, verdickte und verholzte Knollen, eine Art modifizierter Zweige. Diese Strychnosart wird zur Bereitung des schwachen Curare benutzt. Die Frucht enthält ein weißliches Mark von süßem Geschmack, welches die Eingeborenen anstandslos essen, nachdem sie die darin steckenden Kerne entfernt haben. Zur Benutzung des Curare benutzen die Indianer die Rinde von Zweigen, welche sie abkratzen, so lange dieselben frisch sind. Sie kochen sie darauf mit Wasser in großen irdenen Gefäßen und fügen die Blätter einer Aroidee hinzu, die in derselben Gegend wächst, und die sie „picaton“ nennen. Die so erhaltene Flüssigkeit wird durch einen groben Stoff filtriert, den man aus dem Bast vom Lecythis coriacea, von den Indianern „marima“ genannt, gewinnt. Dann wird der Saft auf gelindem Feuer in flachen, großen Näpfen, die eine große Verdampfungsfläche bieten, eingedickt. Wenn der Saft die Dicke von Syrup erreicht hat, wird er in kleine Flaschenkürbisse gefüllt, die mit Holzpfeifen oder einem Faserbündel der Morichepalme (Mauritia flexuosa) verschlossen werden. Auf ihren Wanderungen tragen die Indianer diese Flaschenkürbisse an einer Schnur am Hüftgürtel befestigt, der ihren Guayuco oder Lendenschurz aus Bast oder Zeug festhält.

Das starke Curare wird aus einer höher wachsenden Strychnosart bereitet, welcher die verholzten Knollen in den Blattwinkeln fehlen, und die mit Strychnos toxifera Roxbury identisch zu sein scheint. (L'Anthropologie 1899, p. 603/4.)



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 12.

BRAUNSCHWEIG.

31. März 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Berufs- und Gewerbebeziehung im Deutschen Reiche vom 14. Juni 1895.

Von Dr. F. W. R. Zimmermann.

In einer stattlichen Reihe von 18 Bänden mit nahezu 10000 Druckseiten und 50 Blättern graphischer Darstellungen liegen uns jetzt die Ergebnisse der großen Deutschen Berufs- und Gewerbebeziehung vom 14. Juni 1895 vollständig vom Kaiserlichen Statistischen Amte verarbeitet, und zwar mustergültig verarbeitet, vor. Die ersten zehn Bände (Bd. 102 bis 111 der Statistik des Deutschen Reiches, Neue Folge) behandeln die eigentliche Berufsbeziehung und geben Bd. 1 bis 9 die umfangreichen tabellarischen Nachweise, Bd. 10 die zusammenfassende textliche Darstellung unter der Bezeichnung „Die berufliche und sociale Gliederung des Deutschen Volkes“; der 11. Band (Bd. 112 der Statistik des Deutschen Reiches, Neue Folge) umfaßt speciell die Landwirtschaft tabellarisch und textlich unter dem Titel „Die Landwirtschaft im Deutschen Reiche“; die letzten sieben Bände (Bd. 113 bis 119 der Statistik des Deutschen Reiches, Neue Folge) enthalten endlich die speciellen Gewerbestatistik, und der letzte derselben wiederum als „Gewerbe und Handel im Deutschen Reiche“ die textliche Verarbeitung. Nur derjenige, der einen Einblick in die statistische Technik gewonnen und die Fülle von einzelnen Arbeiten kennt, die zu bewältigen ist, um eine Tabelle fertigzustellen, das Kontrollieren der Zählpapiere, die Auszeichnung derselben, das Ausschreiben der Zählblättchen, die Auszählungen und Konzentrationen für die einzelnen Positionen u. s. w., wird in vollem Maße die Bedeutung der Herstellung eines derartig umfangreichen und eingehenden Werkes in der verhältnismäßig kurzen Zeit von viereinhalb Jahren beurteilen können, denn bei einer solchen umfassenden, in das Einzelne eingreifenden Beziehung hat man bezüglich aller der einzelnen Arbeitsleistungen mit vielen Millionen zu rechnen, waren doch über 60 Millionen Zählblättchen aus den Haushaltungslisten auszuziehen, 112 Millionen Auszeichnungen der Berufsart zu rechnen. Eine gründliche und weitgehende Vorarbeit, eine wohldurchdachte Organisation und sodann eine dauernde, angestrenzte Arbeit unter nicht nachlassender, umsichtiger Leitung war erforderlich, um ein Gelingen herbeizuführen, ein Gelingen, durch welches nunmehr aber auch ein Werk geschaffen ist, wie es sich allein das Deutsche Reich zu besitzen rühmen kann. Für keinen Staat sind die Berufsverhältnisse der Bevölkerung, welche doch für eine ganze Reihe von Fragen der verschiedensten Richtung von so ungemeiner Bedeutung sind, in einer so umfassenden und vorzüglichen Weise zur Dar-

stellung gebracht, als jetzt für das Deutsche Reich und auch gleichzeitig für seine einzelnen Staaten und Landesteile. In Österreich war mit der Volksbeziehung vom 31. Dezember 1890 eine Berufsaufnahme verbunden, welche aber weder so specialisiert angelegt war, noch so eingehend und umfassend verarbeitet wurde, als die deutsche; Ungarn hatte gleichfalls mit der Volksbeziehung vom 31. Dezember 1890 den Beruf aber in beschränktem Maße mit erhoben, konnte aber das Material nur in verhältnismäßig geringerer Weise verwerten; auch die Schweiz hatte ihre letzte Volksbeziehung vom 1. Dezember 1888 auf den Beruf erstreckt, die daraus zu veröffentlichen Ergebnisse waren aber ebenmäßig keine weitgehenden; für Frankreich sind die auf den Beruf sich beziehenden Fragen der Volksbeziehung vom 29. März 1896 in ihren Ergebnissen bislang überall noch nicht zur Veröffentlichung gelangt, die frühere Berufsstatistik bewegte sich in sehr beschränkten Grenzen; Großbritannien hat bisher die Berufsstatistik ebenfalls ziemlich vernachlässigt, das Wenige, was festgestellt ist, bezieht sich im wesentlichen nur auf den Hauptberuf; auch eine ganze Anzahl weiterer Staaten hat in die Volksbeziehung Fragen nach dem Berufe in mehr oder weniger umfassender Weise aufgenommen und auch danach Ergebnisse, die aber durchweg nur enger begrenzte waren, zur Veröffentlichung gebracht, so Dänemark bezüglich der Volksbeziehung vom 1. Februar 1890, Schweden bezüglich der vom 31. Dezember 1890, Norwegen bezüglich der vom 1. Januar 1891, Italien bezüglich der vom 31. Dezember 1881, Belgien bezüglich der vom 31. Dezember 1890, die Niederlande bezüglich der vom 31. Dezember 1889, die Vereinigten Staaten von Nordamerika bezüglich des Census vom 1. Juni 1890 etc.; ebenso hat Rußland bei seiner ersten großen Volksbeziehung vom 28. Januar 1897 den Beruf berücksichtigt, doch sind Ergebnisse darüber noch nicht veröffentlicht. Alle die Veröffentlichungen dieser Länder über berufsstatistische Ergebnisse reichen aber an Umfang, Zuverlässigkeit und inneren Wert, sowie übersichtlicher, sachgemäßer Anordnung weitaus nicht an die jetzige Bearbeitung des Kaiserlichen Statistischen Amtes heran. Dazu kommt aber noch, daß letztere vermöge der scharfen Anspannung der Arbeitskräfte in einer weit kürzeren Frist als durchweg die anderen in vollem Umfange und abgeschlossen der Öffentlichkeit übergeben werden konnte, so daß die festgelegten Ergebnisse, abgesehen vielleicht von untergeordneten Einzelheiten,



noch als ganz auch den derzeitigen Stand wiedergebend angesehen werden können. Endlich verdient noch als ein Vorzug hervorgehoben zu werden, daß die jetzige Verarbeitung der Berufszählung trotz ihrer nicht unwesentlichen Erweiterung und Vertiefung sich doch so an die frühere vom Jahre 1882 anfügt, daß eine Vergleichung der Ergebnisse beider in den hauptsächlichsten Punkten sich immer noch durchführen liefs.

In der beruflichen und socialen Gliederung des deutschen Volkes ist in der Hauptsache die erwerbende und die nichterwerbende Bevölkerung, die Beteiligung der Bevölkerung an den einzelnen Berufen, die sociale Schichtung, der Nebenerwerb, Alter und Familienstand, sowie die Religion in Verbindung mit Beruf, die häuslichen Dienstboten und die nichterwerbend thätigen Familienangehörigen, die socialen Klassen der Selbstständigen, der Frauenerwerb, die beschäftigungslosen

Landwirtschaft und Zugehöriges . . . . .	18 501 307	oder 35,74 Proz.	(seit 1882 Abnahme um 3,77 Proz.)
Industrie mit Bergbau, Hüttenwesen und Bauwesen . .	20 253 241	" 39,12 "	( " 1882 Zunahme " 26,12 " )
Handel und Verkehr . . . . .	5 966 846	" 11,52 "	( " 1882 Zunahme " 31,69 " )
Häusliche Dienste, Lohnarbeit wechselnder Art . . . .	886 807	" 1,71 "	( " 1882 Abnahme " 5,49 " )
Öffentlicher Dienst, freie Berufsarten . . . . .	2 835 014	" 5,48 "	( " 1882 Zunahme " 27,53 " )
Ohne Beruf und Berufsangabe . . . . .	3 327 069	" 6,43 "	( " 1882 Zunahme " 48,12 " )

Als charakteristisch ist dabei hervorzuheben, daß die Industrie jetzt den höchsten Prozentsatz zeigt, sie hat die Landwirtschaft seit 1882 überholt; die Abnahme bei der Landwirtschaft erscheint insofern in einem weniger nachteiligen Lichte, als sie sich nicht auf die Erwerbsthätigen bezieht, sondern nur durch Dienende und Angehörige veranlaßt ist; Industrie und in noch etwas höherem Maße Handel und Verkehr sind in regem Fortschreiten begriffen, das auf eine glänzende Entwicklung hinweist. Auch in den weiteren Einzelheiten, die die verschiedenen Abschnitte uns geben, zeigt sich im großen und ganzen durchweg eine gesunde und günstige Gestaltung, ebenso wie sich die Entfaltung der Berufsverhältnisse seit 1882 als eine durchaus zufriedenstellende und vorteilhafte erweist.

In der Landwirtschaft im Deutschen Reiche sind uns im einzelnen die landwirtschaftliche Bevölkerung, die Betriebe, die Nutztviehhaltung, die Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen, die landwirtschaftlichen Nebengewerbe und anderes zur Darstellung gebracht, während Gewerbe und Handel im Deutschen Reiche in den Einzelabschnitten, namentlich die Gewerbebetriebe und das gewerbliche Personal im allgemeinen, die Größe der Gewerbebetriebe, die Arbeitsstellung des Gewerbespersonals, die thatsächliche Beschäftigung der Arbeiter in den einzelnen Betrieben, die gewerbliche Benutzung von Motoren und Arbeitsmaschinen, den Gesamtumfang und die Leistungsfähigkeit der gewerblichen Unternehmungen u. s. w. umfaßt. Ebenso wie bei dem Berufe im allgemeinen tritt uns auch hier aus den Sonderdaten ein durchweg günstiges Bild entgegen. Wenn auch die Landwirtschaft an Personal in dem letzten Jahrzehnt

Arbeitnehmer u. s. w. näher zur Darstellung gebracht. Unter der Gesamtbevölkerung des Deutschen Reiches zu 51 770 284 Köpfen bilden

die Erwerbsthätigen		Zunahme seit 1882
im Hauptberuf . . . . .	20 770 875 od. 40,12 Proz.	17,80 Proz.
die Dienenden . . . . .	1 339 316 od. 2,59 "	1,09 "
die Angehörigen . . . . .	27 517 285 od. 53,15 "	10,46 "
die berufslosen Selbstständigen . . . . .	2 142 808 od. 4,14 "	58,20 "

Dieses Verhältnis muß als ein durchaus günstiges und normales angesehen werden, namentlich auch der Anteil der Erwerbsthätigen an der Bevölkerung, welcher in dieser Höhe sich nur bei einzelnen Staaten zeigt; auch haben sich die Erwerbsthätigen seit 1882 stärker als die Bevölkerung an sich vermehrt, ein Umstand, der gleicherweise im wesentlichen als vorteilhaft zu bezeichnen sein wird. Die großen Berufsabteilungen sind in folgender Weise im Deutschen Reiche vertreten:

verloren, so hat sie doch an Leistungsfähigkeit zweifellos zugenommen, wie speciell die Daten über die Nutztviehhaltung und den Gebrauch landwirtschaftlicher Maschinen ausweisen. Industrie und in gleicher Weise Handel und Verkehr haben sich nach jeder Richtung hin vorteilhaft entwickelt, das erwerbsthätige Personal hat stark gewonnen, die Betriebe haben sich verstärkt und an Umfang zugenommen, die Gesamtleistungsfähigkeit ist eine wesentlich höhere geworden. Der schon an und für sich als durchaus günstig zu bezeichnende Stand der Verhältnisse tritt noch schärfer hervor durch den Vergleich mit anderen Staaten, wie er überall, wo die Daten solches nur ermöglichten, gemacht worden ist.

Durch seine reiche Fülle von Einzelheiten, sein tiefes sachgemäßes Eindringen und Klarlegen der gegebenen Verhältnisse, seine mustergültige, übersichtliche Anordnung und Ausführung wird das Werk des Kaiserlichen Statistischen Amtes für Wissenschaft und Praxis in gleicher Weise und nach den verschiedensten Richtungen hin eine schätzenswerte und fördernde Fundgrube sein. Dem Kaiserlichen Statistischen Amte und vornehmlich dessen Direktor, Geheimen Ober-Regierungsrat Dr. v. Scheel, der mit bekannter wissenschaftlicher Befähigung in geschickter Weise die Oberleitung geführt, und dem bezüglichen Referenten, Königl. Bayerischen Bezirksamts-Assessor Dr. Zahn, der mit unermüdlichem Eifer und ebenso hervorragendem Geschick die schnelle und musterhafte Durchführung ins Werk geleitet, sind wir jedenfalls für die hochwertige wissenschaftliche Gabe zu großem Danke verpflichtet, den wir nicht anstehen, auch hier zum Ausdruck zu bringen.

## Photographieen aus Deutsch-Ostafrika.

Erläutert von H. Seidel. Berlin.

### I.

Der Kilimandscharo und die Wadschagga.

An der Nordostgrenze unserer größten afrikanischen Kolonie erhebt sich hart vor dem anstossenden britischen Besitz ein gewaltiger, altvulkanischer Kegel, dessen doppelspitziger Gipfel weit über die Schneelinie hinausreicht und, wie eine Welt für sich, aus den umgebenden

Steppenländern zu mehr als alpinen Höhen emporragt. Das ist der Wunderberg Kilimandscharo, der zuerst von Deutschen entdeckt, zuerst von Deutschen erforscht, zuerst von Deutschen erstiegen ward. Zwei unserer Landsleute, die Missionare Rebmann und Krapf, brachten 1848 die früheste sichere Kunde von dem Dasein dieses Gebirgsriesen nach Europa. Dreizehn Jahre



später weilte Baron K. Cl. von der Decken an seinen Flanken und setzte nachher, im Dezember 1862, mit Dr. Otto Kersten die erste wissenschaftliche Exploration der durchzogenen Höhengebiete ins Werk. Aber zweieinhalb Decennien vergingen, ehe der erste deutsche Hochtourist, Dr. Hans Meyer aus Leipzig, über die Schneefelder an der Ostseite des Kibo bis zu 5500 m heraufklomm und die zusammenhängende Eisbedeckung des Berges nachweisen konnte. Auf seiner dritten Expedition 1889 gelang es ihm endlich, den inneren Kratercirkus zu betreten und am steilen Südrande die höchste Zinne zu erreichen, die seit jenem Tage als Kaiser Wilhelmsspitze in aller Welt bekannt ist.

Der Fufs des schlummernden Feuerspeiers lastet 800 m über See auf der sonnendurchglühten Steppe. Ganz allmählich nimmt die Steigung bis zur Stufe des Dschaggalandes in 1450 m zu; sie beträgt hier auf 8 bis 10 km Horizontalabstand nicht mehr als 5 bis 6 Grad. Nachher wird sie zu 8 Grad berechnet und bleibt in diesem Verhältnis bis zu dem 4350 m hohen Plateau zwischen den beiden Kulmen.

Denn auf der 5 km breiten Lavawüste teilt sich das so lange einheitliche Massiv in zwei verschiedenalterige Gipfel. Der östliche oder Mawensi bricht schon bei 5300 m ab; er stellt sich als eine stark verwitterte, von wilden Schluchten zerrissene Vulkanruine dar, an deren Ansenenseite scharfe Grate in radialem Zuge hinablaufen. Weit jünger als dies durch tellurische und atmosphärische Kräfte zermürbte Skelett ist der Kibo oder der westliche Kegel. Er besitzt die charakteristische Domgestalt aller echten Vulkane, verbunden mit einer steilen Böschung seiner Gehänge, die vom Sattelplateau bis zur Kaiser Wilhelmsspitze 21 Grad beträgt. Sein Krater hat einen nahezu kreisförmigen

Umrifs von 2000 m Durchmesser und wird seit ungezählten Jahren von gewaltigen Eismassen erfüllt. Diese treten durch einen tiefen Spalt nach Westen aus, zu beiden Seiten von ähnlichen, aber breiteren Feldern begleitet, die wie ein schimmernder Hermelin die Schultern des afrikanischen Bergkönigs umhüllen.

Am erhabensten wirkt unser Doppelvulkan auf den Beschauer im Frühlicht oder am Abend, wenn die neidischen Wolkenschleier zerflattert sind und die Firnen im rosigen Glanze erstrahlen. Wer das Glück hat, bei Tageshelle einen klaren Blick auf den Riesen zu gewinnen, wird mit Staunen sein Auge durch alle irdischen Zonen, von der tropischen Steppe bis zu den Moosen und Flechten der Pole, hinaufschweifen lassen. Zwischen den starren Rippen brausen Sturzbäche zu Thal, namentlich am südlichen Gehänge, das vom Indischen Ocean fast ununterbrochen feuchte Winde empfängt, die ihr Nafs in den kälteren Regionen des Berges niederschlagen. Je weiter nach unten, desto mehr vereinigen sich die Geflüsse zu gröfseren Rinnen, welche entweder zum Rufu-Pangani zusammenströmen, oder den Tsawo bilden helfen, der sich später in den Sabaki ergießt.

Nur das nordwestliche Viertel entsendet keine Quellen

zur Steppe, da es im Regenschatten liegt und somit von den günstigen Verhältnissen der übrigen Bezirke — mit Niederschlägen in allen Jahreszeiten — ausgeschlossen ist. Der Wasserversorgung entspricht genau die Lage und Zahl der menschlichen Siedelstätten, die im Norden und Nordwesten fast gänzlich fehlen, im Süden dagegen um so dichter aneinander geschart sind.

Das anbaufähige Land erstreckt sich von 1000 bis 2000 m, umfaßt also im ganzen etwa 20 Quadratmeilen. Diese sind zur Zeit von den Eingeborenen in Kultur genommen und zeichnen sich durch jenen typischen Bananengürtel aus, der sich etwa um drei Viertel des Bergmantels schlingt. Hier liegen streifenweise nebeneinander zahlreiche Duodezstaaten unter erblichen Häuptlingen, die in Wahrheit ziemlich ohnmächtige, durch Gewohnheitsrechte beschränkte Potentaten sind, sich aber den Fremden gegenüber gern als „Sultane“ aufspielen. Seit der Zugehörigkeit des Gebirges zum deutschen Kolonialbesitz sind vornehmlich die Herrscher Mandara und Meli von Moschi, der kluge Mareale

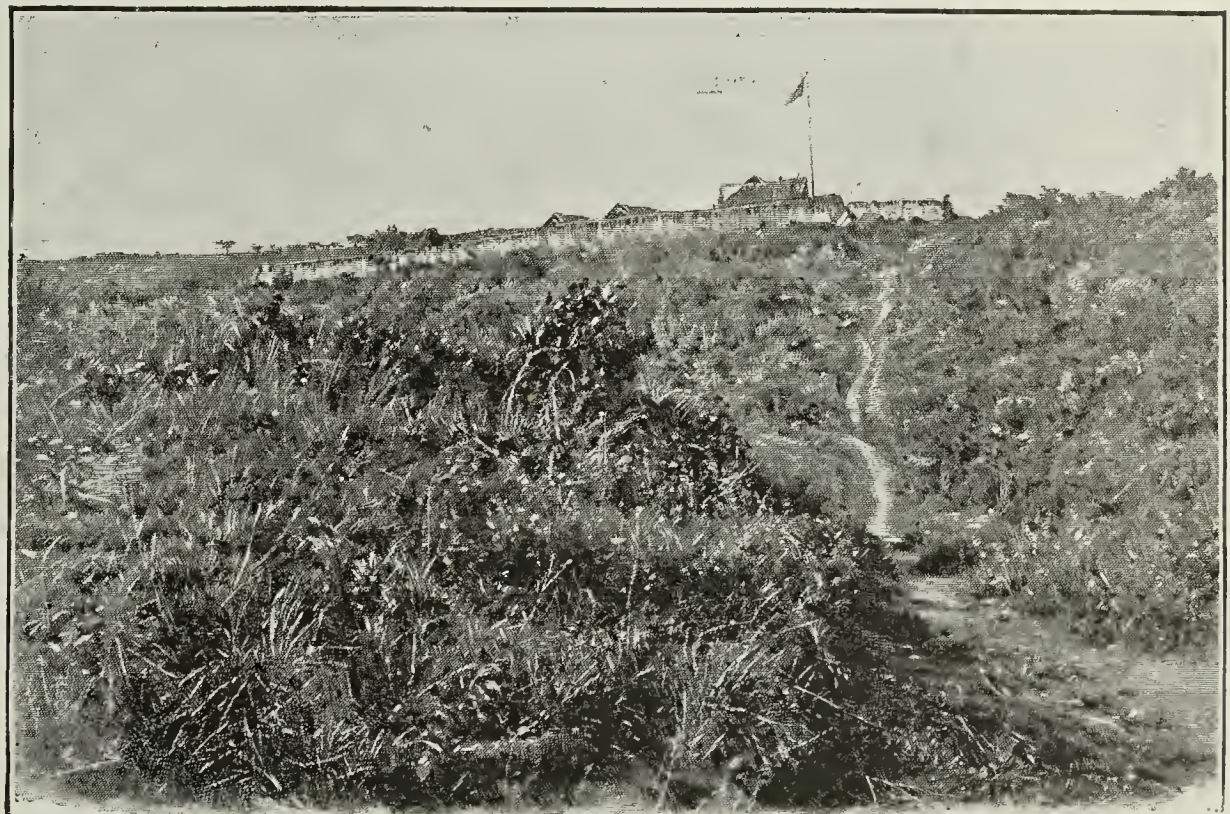


Fig. 1. Die frühere Station Marangu.

von Marangu und Sina von Kiboscho auch bei uns recht häufig genannt worden.

Um unseren Einfluß am Kilimandscharo dauernd zu befestigen, wurden in Moschi wie in Marangu kaiserliche Stationen mit militärischer Besatzung angelegt. Gleichwohl sind erbitterte Kämpfe mit den Eingeborenen nicht ausgeblieben, und noch heute denken wir mit Trauer an den Tod der beiden Offiziere v. Bülow und Wofrum, die 1892 in einem Gefechte mit „Sultan“ Meli, dem heifsblütigen Sohne und Erben des alten Mandara, ihr Leben verloren. Erst ein Jahr darauf erfolgte unter Aufbietung erheblicher Machtmittel die endliche Niederlage des jungen Empörers, der damit seinen Traum, ein großes Kilimandscharoreich zu errichten, für immer zerrinnen sah.

Etwas östlich von Moschi, in der Luftlinie nicht mehr als sechs Gradminuten entfernt, liegt der von Dr. K. Peters begründete und jetzt aufgegebene Posten Marangu (Fig. 1). Er ist in 1430 m Seehöhe auf dem Rücken eines Bergausläufers erbaut, der im Westen vom Sangeni-, im Osten vom Unnabache bewässert wird. Da sich das Fort etliche Hundert Fufs über Mareales Residenz erhebt, so kann diese gegebenenfalls von den



deutschen Geschützen bestrichen werden. Die Befestigung besteht aus einem mit Bastionen versehenen Steinwalle, der an der Nord- und Westseite von einem 2,5 bis 3 m tiefen Graben umzogen ist.

Kaum 2 km nördlich des Forts lag die von Dr. Lent und Dr. Volkens errichtete „wissenschaftliche Kilimandscharostation“. Sie ist seit der Ermordung Lents, der am 25. September 1894 mit seinem Begleiter Dr.

ken empor, und selbst das bedeutend niedrigere Sattelplateau wird bei klarer Luft vollständig sichtbar.

Der ganze Südrand des Kilimandscharo ist von Angehörigen des Bantuvolkes bewohnt. In erster Linie rechnen dazu die Dschaggastämme oder kurzweg die Wadschagga, wie sie von den Küstenleuten genannt werden. Ursprünglich war dieser Name am Gebirge nicht heimisch; er hat sich erst durch die Fremden ein-

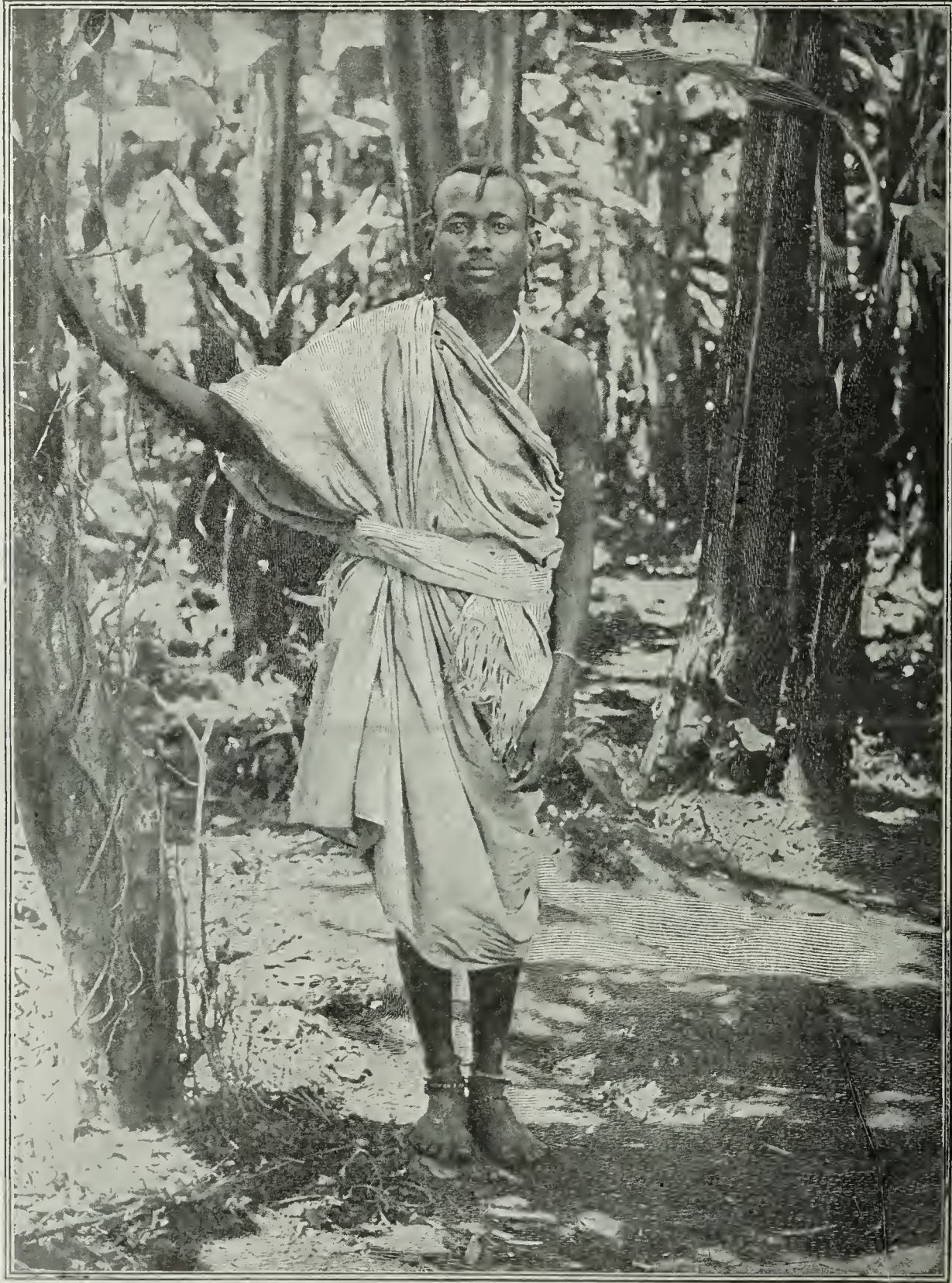


Fig. 2. M'Bagari, Dschagga-Mann. Nach einer Photographie.

Kretschmer von den wilden Warombo umgebracht wurde, nicht mehr besetzt worden; sie dürfte aber bei den Weißen am Gebirge wegen ihrer prachtvollen Aussicht in gutem Andenken sein. Über die bananenreiche Kulturzone schweift der Blick hinab zum Fulse des Berges und die ihm vorgelagerten Höhen. Dann folgt die heiße, gelbbraune Steppe, aus der sich drohend der dunkle Kratercirkus von Uguëno abhebt, an dessen Morgenseite der Spiegel des Dschipesees aufblitzt. Im Norden und Nordwesten türmen sich scheinbar unvermittelt die Häupter des Kibo und Mawensi über die Wol-

gebürgert, aber so schnelle Aufnahme gefunden, daß er heute allgemein bekannt und verbreitet ist.

Auf der gegenüber liegenden Seite, also im Norden, hausen seit alters die nomadisierenden Massai, ehemals Viehzüchter wie als Räuber gleich hervorragend. Mehr isoliert stehen die in der Südostecke angesiedelten rohen Warombo. Sie haben sich wie ein Keil zwischen Dschagga und die nordöstlichen Bantu in Useri und Kimangelia gedrängt und nach beiden Seiten vernichtende Schläge ausgeteilt. Selbst der deutschen Oberherrschaft wußten sie mit Erfolg zu widerstehen, obschon sie 1891



von Dr. Peters und 1894 von Leutnant Eberhard empfindlich gezüchtigt wurden. Erst in jüngster Zeit haben die katholischen Väter vom heiligen Geist versucht, bei ihnen Eingang zu erhalten; es fragt sich nur, ob die Antwort auf dies humane Beginnen nicht wieder ein wüstes Blutbad sein wird.

Trotz der mancherlei mündlichen und schriftlichen Mitteilungen bezüglich der Kilimandscharovölker war bisher an guten Photographieen, welche Gestalt und Aussehen dieser Leute, ihre Tracht und den Putz, die Häuser und das Alltagsleben ausführlich zur Anschauung bringen, durchaus kein Überfluß vorhanden. Um so mehr freut es uns, daß wir heute den Lesern eine ziemliche Anzahl trefflicher Volksbilder vom Hochgebirge Deutsch-Ostafrikas vorweisen können, welche von dem Franzosen Joseph Chanel herrühren.

Wir beginnen mit den selbhaften, Ackerbau treibenden Wadschagga und zeigen zuerst einen männlichen Vertreter dieses Stammes (Fig. 2). Er ist mehr als mittelgroß, schlank und wohlgewachsen. Die Stirn erscheint breit und gewölbt; die Backenknochen sowie die Kieferpartie springen nicht zu weit vor, so daß dem Gesicht

das Affenähnliche mancher Neger gänzlich fehlt. Denselben Eindruck erhalten wir auch aus den übrigen Bildern, so weit sie Glieder der Wadschagga darstellen. Ein sorgfältiger Beobachter wird jedoch bald inne werden, daß letztere kein einheitliches Volk ausmachen, sondern sich erst allmählich aus verschiedenartigen

Stämmen sowie aus Stammesteilen entwickelt haben. Das verrät sich schon durch die stark wechselnden Schattierungen in der Farbe der Haut, wie durch die abweichenden Schädelformen und Dialekte. Oft gewahrt man bei den Männern, die übrigens ihre „besseren Hälften“ an Körperschönheit ausstechen, eine ausgesprochen griechische Nase, die sich ohne jeden Knick an die Stirn ansetzt. Gesellen sich dazu die gar nicht oder nur wenig gewulsteten Lippen und ein zierliches, rundes Kinn, so fühlt man sich geneigt, die Wadschagga den nilotischen Völkern zuzuzählen. Nicht selten erblickt man deutliche Mischformen, bei denen unter dem europäischen Obergesicht mit gerader, schmaler Nase ein breitgespaltener Mund und dicke Negerlippen plump hervorschauen.

Das Haar wird am Südabhange des Kilimandscharo neuerdings in allerlei Frisuren getragen, vom dichtesten Wollschopf bis zur völligen Kahlheit. Letztere sieht man namentlich bei den Frauen (Fig. 3). Die Männer schmücken das Haar zuweilen mit Bändern und Nadeln, oder ahmen gar, wie der schwarze Herr auf unserem Bilde, die Tracht der Massai nach. In diesem Falle werden die dunkeln Krauslocken mit Hülfe zäher Bastfasern zu einzelnen dünnen Strähnen ausgeflochten, die in mehrfachen Schichten übereinander liegen. Aus den Strähnen dreht man zunächst am Hinterkopfe einen fingerlangen, starren Zopf, der am Ende mit Zeugstreifen umwunden ist.

Dann folgt der kürzere Stirnzopf, der bis zur Nasenwurzel herabhängt, und schließlich je ein Schläfenzöpfchen, damit auch dieser Teil des Hauptes nicht ohne Schmuck ausgehe.

Um Hals, Arme und Fußgelenke werden Perlenschnüre, Muschelbänder und Metallringe in mehr oder minder reicher Zahl getragen. Hin und wieder sieht man auch die massigen Elfenbeinarmbänder, mit denen sich vorwiegend das weibliche Geschlecht belastet. Außerdem sind auch Fingerringe verschiedenster Sorte ein sehr begehrter Luxusartikel.

Von Jugend auf bemühen sich die männlichen Wadschagga, ihre durchlochten Ohrzipfel so auszuweiten, daß sie die wunderlichsten Zierate darin unterbringen können. Meist stecken sie eine flache Holzscheibe von 5 bis 7 cm Durchmesser hinein, oder, falls dies Anhängsel noch nicht genügt, einen förmlichen Spundzapfen, wie ihn unsere Bierfässer haben. Zuweilen werden aufgeschlitzte Patronenhülsen oder eiserne und kupferne Kettchen, die natürlich noch einen Extrabehang tragen, in die Öffnung gezwängt. Mancher Stutzer dreht auch nach Massai-Art eine zolllange Drahtspirale um den unteren Bogen des Hautbandes; ist er besonders wählerisch, so pfropft er wohl die Halsenden von Flaschenkürbissen oder schlanke, gurkenförmige Früchte in sein Ohrloch, wenns hoch kommt, sogar eine leere Liebigsche Fleischextraktbüchse. Die Weiber sind hierin bescheidener; sie nehmen schon mit einfachen Ohrringen bis zu 8 cm lichter Weite fürlieb.

Die kühle Witterung des Landes nötigt die Bewohner schon von selbst zur Errichtung stabiler und warmer



Fig. 3. Wadschagga-Frauen.





Fig. 4. Eine Wadschagga-Hütte.

Häuser. Im allgemeinen benutzt der Dschaggamann die in Fig. 4 dargestellte typische „Bienenkorbhütte“, die jedoch von Osten nach Westen ziemlich erheblichen Abweichungen in der äußeren Form unterliegt. Unser Bild zeigt eine Behausung aus dem mittleren und östlichen Teile des Dschaggalandes. Bevor der Bau in Angriff genommen wird, schafft der Eigentümer eine hinlängliche Anzahl gerader, unten armstarker, oben fingerdicker und etwa 5 m langer Stangen herbei, die er zuvor von sämtlichem Geäst befreit hat. Diese pflanzt er in einem Zirkel von 4 m Durchmesser mit leichter Einwärtsneigung in die Erde und „beginnt nun, von unten anfangend, sie durch schwächere Ruten, Lianenseile und Baststreifen bestimmter Bäume seitlich zu verknüpfen“. Oben werden die jetzt dünnen und nachgiebigen Stangen in ein Bündel zusammengefaßt und zu einer schlanken Spitze eingeschnürt. Dann stellt man im Innern einen mannshohen, konzentrischen Pfahlring her, der sich von dem Außenring um Armeslänge entfernt hält. Der Raum zwischen beiden wird durch Dornen ausgefüllt, die nicht nur Einbrüche tierischer, sondern auch menschlicher Feinde abhalten sollen.

Die Dachbedeckung besteht teils aus langhalmigen Gräsern, teils aus den unteren Teilen getrockneter Bananenblätter. Unser Haus in Fig. 4 trägt ein Grasdach; die Bananendächer kommen mehr im Westen auf den plattgedrückten „Regenschirmhütten“ der dortigen Bevölkerung vor. Mit Rücksicht auf das Klima brennt in den Wohnungen selbst tagsüber ein Feuer, das gleichzeitig die gesellig mit ihren Besitzern untergebrachten Rinder oder

Ziegen erwärmt. Die ovale Thüröffnung ist absichtlich so niedrig gehalten, auf daß nicht allzuviel Kühle eindringen kann. Das Dschaggavieh ist derartig an Wärme gewöhnt, daß ein Versuch auf der Station Marangu, die Herden in Ställen zu halten und nach unserer Weise auf die Weide zu treiben, den meisten Stücken das Leben kostete.

Dörfer in unserem Sinne giebt es am Kilimandscharo so gut wie gar nicht; denn jede Familie wohnt gesondert in oder bei ihrer Bananenschambe, die für Groß und Klein eins der notwendigsten und alltäglichsten Nahrungsmittel liefert. Um das Grundstück zieht sich eine 3 bis 6 m hohe Dornenhecke (Fig. 5), die an versteckter Stelle eine niedrige, durch verschränkte Baumzweige spitzbogig umrahmte Thüröffnung besitzt.

Das Loch ist so eng, daß nie mehr als ein Mensch durchzuschlüpfen vermag. Bei Nachtzeit wird es durch ein von innen vorgelegtes starkes Brett sicher versperrt. Jenseits der Pforte betritt man häufig einen schmalen, wieder von Palissaden und Hecken eingefassten Gang, der schließlic zu der eigentlichen Hofanlage führt. Hier erheben sich die Hütten für den Besitzer, für seine Frauen und deren Kinder und für die Eltern des Mannes, sofern sie noch am Leben sind. Auch der zierliche Getreidespeicher, der fast wie ein Häuschen im Kleinen aussieht, wird keinesfalls fehlen.

Will man größere Ansiedelungen kennen lernen, so muß man die „Boma“ eines Häuptlings besuchen, vielleicht die des Mareale von Marangu oder den Herrscher-sitz des Sina von Kiboscho, der selbst dem Ansturm eines Wifsmann und seiner Scharen lange Zeit trotzte.

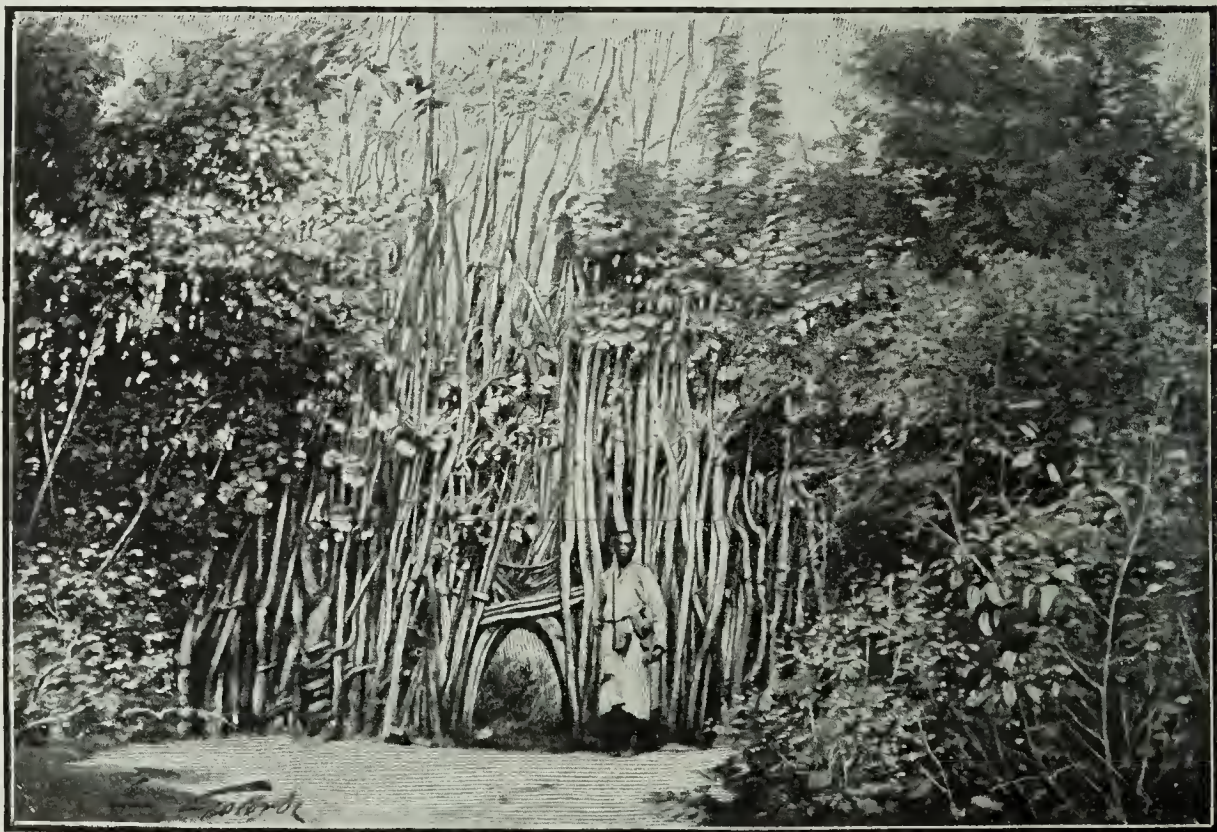


Fig. 5. Dornenpalissade um ein Wadschagga-Grundstück.



Die Wadschagga sind nämlich Meister in der Konstruktion starker und komplizierter Befestigungen, die nicht nur das einzelne Gehöft und die Boma des Fürsten, sondern oft genug die ganze Landschaft zum Schutze gegen feindliche Einfälle schirmend umgeben. Schon von weitem erblickt man die rohen, aber festgefügtten Steinwälle, deren mehrere aufeinander folgen, so daß förmliche Geviertwerke mit vorliegenden Gräben entstehen. Die Innenräume werden noch durch Schräg- und Seitenmauern in kleinere Abschnitte oder Höfe geteilt. In der Mitte erhebt sich das besonders armierte Häuptlingshaus, das manchmal schon in europäischem oder arabischem Stil erbaut ist.

Ein freier Platz unfern der Residenz oder sonst an bequemer Stelle bildet den Markt, wo Einheimische und Fremde zu Kauf und Verkauf friedlich zusammenkommen. Außerdem hat jede Landschaft ihren Ngoma oder Tanzplan, d. i. eine rechteckige, von einzelnen großen Laubbäumen überschattete Rasenfläche, auf der sich die Ein-

wohner zu Festlichkeiten und Beratungen vereinigen. Die Nachbargaue sind längst darin übereingekommen, daß jeder seinen eigenen Markttag hat. Ist dies für Marangu z. B. der Mittwoch, so ist es für Kilema der Donnerstag und für Mambe der Dienstag. Die Landesprodukte werden ausnahmslos von den Weibern feilgehalten. Sie bieten Negerkorn in verschiedenen Varietäten zum Handel an; sie haben reife und unreife Bananen, Mais, Zuckerrohrstengel, Beeren, Honig, die beliebten Bohnen, Kolocasia- und Yamsknollen in ihren Vorräten ausstehen. Von Useri stammt das helle, krümelige Salz, während das dunklere, unreinere aus der Steppe bei Kahe heraufgebracht wird. Der Transport geschieht — auf den sogenannten „neutralen“ Wegen — in zierlichen, dicht gewebten Säckchen aus zäher Aloëfaser. Useri liefert ferner das thönerne Hausgerät. Zuweilen ist auch frische Milch zu erhalten, und fast immer findet man Hühner und Hühnereier oder in Schlingen gefangenes Wild auf dem Markte.

## Zur Etymologie des Wortes „Paraguay“.

Von Dr. Rud. Endlich.

Über die Grundbedeutung des Guaranínamens „Paraguay“ ist eine ganze Reihe mehr oder weniger wahrscheinlicher Lesarten bekannt, von denen bisher keine als durchaus einwandfrei angesehen worden ist.

Zu den bekannten Auslegungen obigen Namens, die wir in den Werken von: „P. Fr. Xaver de Charlevoix, Geschichte von Paraguay und dem Missionswerke der Jesuiten in diesem Lande, Nürnberg 1768, Felix de Azara (Reisen 1781 bis 1801), Descripción é historia del Paraguay y del rio de la Plata, neue Ausgabe, Asunción 1896, Dr. J. R. Rengger, Reise nach Paraguay in den Jahren 1818 bis 1826, Aarau 1835 und Dr. J. Wappäus, Handbuch der Geographie und Statistik —“ verzeichnet finden, möchte ich noch eine Version hinzufügen, die sich bis zum heutigen Tage bei den Paraguayern erhalten hat, ohne bisher in der Litteratur gewürdigt und mit den übrigen Angaben auf gleiche Stufe gestellt zu werden. Schon aus dem Grunde, daß den mir persönlich bekannten Paraguayern, die über den Ursprung besagten Namens überhaupt eine Erklärung zu geben vermochten, nur letztere Auffassung bekannt war, schien mir deren Anführung erwähnenswert.

Zuvor sei es jedoch gestattet, auf die bekannten Lesarten zurückzukommen.

Nach Charlevoix (a. a. O., S. 1) bedeutet Paraguay in der Sprache benachbarter Völker „gekrönter Fluß“. Er sucht diese Auslegung damit zu begründen, daß der See (Sumpf) von Xarayes, den man noch im 18. Jahrhundert für die Quelle des Paraguayflusses hielt, sich gewissermaßen wie eine Krone auf dem letzteren ausnehmen soll.

Abweichend hiervon lautet eine von Rengger angegebene, in Paraguay gebräuchliche Uebersetzung jenes Wortes als „Wasser der bunten Kronen“, wonach pará = bunt, quá = Kreis und y = Wasser bezeichnet.

Den Ursprung dieser Version will man auf die bunten Federkronen der an den Ufern des Paraguayflusses wohnenden Eingeborenen zurückführen. Derartige Schmuckgegenstände werden übrigens noch gegenwärtig von den Payaguá-Indianern in Asunción angefertigt; allerdings nicht für den eigenen Gebrauch, sondern nur als Verkaufsartikel für Fremde.

Mora (a. a. O., S. 46) vertritt die Ansicht, daß der Fluß früher den Namen Payaguay geführt habe, d. h.

Wasser (y) der Payaguás, jenes Indianerstammes, der zur Zeit der Eroberung das östliche Ufer dieses Flusses bewohnte und denselben von dem 20. Breitengrade bis zu seiner Mündung mit seinen zahlreichen Booten beherrschte. Die Änderung von Payaguay in Paraguay soll erst später durch die Spanier erfolgt sein.

Hiergegen wendet Rengger, und wohl mit Recht, ein, daß in den alten Schriften nirgends Belege hierfür zu finden seien, da selbst die ältesten Dokumente nur den Namen Paraguay oder Paraquay führen. Ausserdem findet er es sehr wenig wahrscheinlich, daß man den ursprünglichen Namen des Flusses geändert, dagegen den des Indianerstammes beibehalten haben soll.

Hierbei möchte ich noch erwähnen, daß die den Payaguás als Begräbnisstätte dienende, nördlich vom Rio Piribebuy im Paraguayflusse gelegene kleine Insel noch heutigen Tages Payaguá tupao heißt.

Auch auf die bei den Guaranís vielfach gebräuchliche Weise, Flüsse und Bäche mit Tiernamen zu benennen, hat man das Wort Paraguay zu erklären gesucht. Danach bezeichnet Paraguay Wasser (y) der Paraquás, d. h. der in einigen Gegenden Südamerikas vorkommenden Vogelspezies Penelope oder Ortalida Parraquá Temm.

Auffallender Weise findet man weder in einem der Paraguayer Lehrbücher, in denen die bekannteren einheimischen Vögel aufgeführt sind, einen Hühnervogel namens Paraguá, noch ist letzterer, soviel ich wenigstens zu erfahren vermochte, den Eingeborenen bekannt.

Nach von Martius<sup>1)</sup> gehört Penelope Parraqua der Fauna des Amazonasgebietes und Guayanas an. Rengger nennt diese Abstammungserklärungen mehr oder weniger gezwungen. Er macht daher selbst den Versuch, diesem Namen eine natürlichere Deutung zu geben.

Nach seiner Auslegung, die in der Litteratur am meisten Anklang gefunden hat, bedeutet Paraguay Quelle des Meeres. Hiernach soll pará in der alten Guaranísprache Meer heißen, während sich qua-y, wörtlich Wasserloch, als Quelle übersetzen lassen würde.

Es ließe sich gegen diese Erklärung durchaus nichts einwenden, wenn es erwiesen wäre, daß pará in der

<sup>1)</sup> v. Martius: Die Tiernamen in der Tupísprache (in den Berichten der bayerischen Akademie 1860, S. 475).



Sprache der Guaranís jemals die Bedeutung Meer oder Wasser gehabt hätte.

Wie durch eine Reihe von Tier- und Pflanzennamen bestätigt wird, bezeichnet *pará* in der alten Guaranísprache, ebenso wie dies jetzt noch der Fall ist, „bunt oder gefleckt“, was dem Tupíworte *guá* oder *goá* entspricht. Ferner überzeugt uns ein Blick auf die Karte Südamerikas von der auffallenden Thatsache, daß in den von dem Indianerstamme der eigentlichen Tupís bewohnten Gegenden bei Flusnamen das Wort *pará* stets die Bedeutung Wasser oder Meer hat, während in dem ursprünglichen Verbreitungsgebiete der Guaranís Wasser mit *y* wiedergegeben ist. So hat z. B. das Tupíwort *Pará guassú* dieselbe Bedeutung wie das Guaraníwort *Y-guazú*, d. h. großes Wasser.

Das von Rengger angezogene Beispiel, wonach *Paraná* Verwandter des Meeres bezeichnet, liefert auch noch keinen Beweis dafür, daß letzteres Wort der Guaranísprache entstammt, da es keineswegs erwiesen ist, daß der Rio *Paraná* seine Benennung von den an seinem Unter- oder Mittellaufe wohnenden Indianern erhalten hat.

Im Gegenteil deuten ähnliche Namen unter seinen Zuflüssen, wie *Paranahyba*<sup>2)</sup> und *Paranapanema*, darauf hin, daß der Ursprung des Wortes *Paraná* an dessen Oberlaufe, also in einer Gegend, wo ursprünglich keine Guaranís gewohnt haben, zu suchen ist.

Auch v. d. Steinen<sup>3)</sup> führt an, daß zu den bei den Stämmen am oberen Xingú eingeschleppten Tupíwörtern auch der Name *Paraná* gehört.

Bei Wappäus (a. a. O., S. 1139) finden wir gegen die von Rengger aufgeführten Etymologien folgende Einwendung: „Wahrscheinlicher als alle diese Ableitungen ist, daß Paraguay einfach aus *Paraguá-y* oder *Paraguá-ú* entstanden ist und danach Papagayenfluß bedeutet, von *Paragua*, *Papagay* und *hy*, *hú*, *y* und *ú*, d. i. Wasser, Fluß.“

Auffallender Weise unterläßt es der Vertreter dieser Ansicht, irgend welchen Beweis dafür zu erbringen, daß eine Papageienart mit dem Vulgärnamen *Paraguá* in jenen Gegenden überhaupt vorkommt.

Daß eine Papageienspezies obigen Namens in Brasilien bekannt ist, davon berichtet uns allerdings v. Martius in seiner Abhandlung: „Die Tiernamen in der Tupísprache.“

Soviel es sich aber aus der einschlägigen Litteratur ersehen läßt, ist in Paraguay ebensowenig ein zur Ordnung Psittacus gehörender Vogel mit dem Namen *Paraguá* bekannt, wie dies für den oben erwähnten Hühnervogel *Penelope Parragua* Temm. zutrifft. Übrigens darf man wohl annehmen, daß eine Vogelspezies, die zur Benennung des Rio Paraguay Anlaß gegeben haben soll, an dessen Ufern häufig vorkommen und aus diesem Grunde bekannt sein würde.

Was nun die gegenwärtig noch in Paraguay bekannte Erklärung betrifft, so möchte ich hiermit die Worte meines Gewährsmannes, Don Isidoro Cabrizza zu Tobatí in Paraguay, wiedergeben.

Nach der Tradition, sagt Don Isidoro, wurde längere Zeit vor der Conquista der größte Teil der jetzigen

Republik Paraguay von zwei mächtigen Kaziken vom Stamme der Guaranís beherrscht. Die Ländereien westlich vom *Tebicuay-mí* standen unter der Herrschaft des Kaziken *Paraguá* (oder *Paraguá*). Der Fluß, welcher dieses Gebiet nach Osten zu abgrenzte, war das Wasser (*y*) des Kaziken *Paraguá* oder Paraguay.

Östlich vom *Tebicuay-mí* bis zum Rio *Paraná* befand sich das Land des Kaziken *Guairá*. Nach letzterem hat der große Wasserfall des *Paraná*, der *salto* (de) *Guairá*, seine Benennung erhalten.

Nach J. Cabrizza ist es jetzt noch gebräuchlich, die Bewohner jener Distrikte nach den beiden Kaziken als *Guairanos* (d. i. insbesondere die Bezeichnung für die Bewohner von *Villa Rica*) und als *Paraguayos* zu bezeichnen.

Eine teilweise Bestätigung dieser Angaben giebt uns Azara in seinen Berichten (a. a. O., S. 46), wonach schon vor mehr als 100 Jahren in Paraguay die Ansicht verbreitet war, daß der Rio Paraguay nach dem Namen eines alten Kaziken benannt worden ist. Azara, nach welchem jener Kazike *Paraguaio* hieß, bringt hiergegen vor, daß dieser Name weder irgend eine Bedeutung in einer der dortigen Sprachen habe, noch in irgend einer der alten Denkschriften, in denen die Namen fast aller Kaziken verzeichnet sind, zu finden sei.

Wenn Azara keine Erklärung hierfür fand, so liegt dies offenbar daran, daß ihm ein hispanisierter Guaraníname (*Paraguaio*) überliefert worden war, denn *pará* (bunt) und *quá* (Kreis) sind, wie wir oben gesehen haben, Wörter der Guaranísprache, die für einen Häuptlingsnamen absolut nichts Außergewöhnliches bedeuten.

Der Einwand, daß der Name des Kaziken *Paraguá* in den alten Dokumenten fehlt, wird zum Teil dadurch entkräftet, daß die Kazikennamen, die in letzteren angegeben sind, sich im allgemeinen auf Personen beziehen, die zur Zeit der Eroberung und später gelebt haben, während nach Cabrizza *Paraguá* längere Zeit vor der Conquista geherrscht haben soll.

Auch erscheint es mir nicht auffallender, wenn die alten Denkschriften diese Erklärung mit dem Namen *Paraguá* vermissen lassen, als wenn Reisende, wie Rengger, keine Notiz davon genommen haben, da z. B. zwischen der Ankunft des letzteren in Paraguay und der Abreise Azaras nur ein Zeitraum von 17 Jahren liegt.

Übrigens habe ich auch erst nach etwa 1 $\frac{1}{2}$ jährigem Aufenthalte in Paraguay ganz zufällig Kenntnis von dieser Auslegung obigen Namens erhalten. Erst später wurde mir auf meine Anfrage hin die Erklärung Cabrizzas, als in weiteren Kreisen bekannt, von verschiedenen Seiten bestätigt.

Über die Benennung des großen Wasserfalles des Rio *Paraná* sagt Azara: „Man nennt ihn *Salto de Canendiyú* nach einem Kaziken, den die ersten Spanier dort antrafen, und *Salto de Guairá* wegen seiner Angrenzung an die Provinz gleichen Namens.“

Wenn auch die Möglichkeit, daß dieser Wasserfall eine Zeit lang den Namen *Salto de Canendiyú* geführt haben mag, nicht bezweifelt werden kann, so scheint doch diese Benennung nur eine vorübergehende gewesen zu sein. Wenigstens habe ich auf den verschiedenen älteren und neueren Karten diesen Namen nirgends finden können. Und im Lande selbst kennt man jenen Wasserfall, den ich im Jahre 1897 besucht habe, nur unter dem Namen *Salto* (de) *Guairá* (in Brasilien als *sette quedas* genannt).

Keinesfalls können wir uns mit der Annahme Azaras, wonach dieser Wasserfall nach der Provinz *Guairá* benannt sein soll, begnügen, denn woher sollten die Jesuiten bei der Gründung ihrer Provinz diesen Namen bekommen

<sup>2)</sup> Nach den Erklärungen *Parana-hy-ba*, d. i. Wasser geht zum Meere, oder *Parana-hy-b-a*, Fluß von vielem Wasser (s. Wappäus, a. a. O., S. 1269), würde man bei der Bildung dieses Namens zwei gleichbedeutende, verschiedenen Dialekten angehörige Wörter (*pará* und *y* = Wasser, Fluß) verwendet haben. Ganz unberücksichtigt hat man hierbei das Wort *ná* gelassen. Bei wörtlicher Übersetzung des Tupíwortes *hýba* würde *Paranahyba* „Stamm des *Paraná*“ heißen.

<sup>3)</sup> Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens. Berlin 1894, S. 324.



haben, wenn er nicht bei ihrer Ankunft schon vorhanden gewesen wäre?

Weit wahrscheinlicher sind daher die Angaben J. Cabrizas, wonach also der Salto (de) Guairá seine Benennung nach jenem bedeutenden Kaziken erhalten hat.

Die Provinz, die in der Umgebung dieser weit und breit bekannten, imponierenden Naturschönheit durch die Jesuiten gegründet wurde, kann man dann begreiflicher-

weise wohl eher Provinz des Wasserfalles Guairá als umgekehrt genannt haben.

Mit derselben Berechtigung, mit der wir die Jahrhunderte lang durch Tradition verbreiteten Namen von Flüssen, Tieren, Pflanzen etc. als richtig anerkennen, ohne davon vorher etwas in den Denkschriften gelesen zu haben, dürfen wir dies wohl auch bezüglich der Namen der beiden großen Guaraní-Kaziken thun.

## Zwei Zeugen versunkener Bantukultur.

Von G. L. Cleve. Freiburg i. B.

### 1. Der Königstitel mfalme.

Ich hatte in Maneromango etwa zwei Monate den Volksdialekt, das Kizaramo, zu lernen begonnen, da fing ich schon an zu „dichten“, wenn man das Übertragen von Liedern aus einem Bantu-Dialekt in den anderen so nennen darf. Wir schaffen ja erst die Dichtung und ihre Gesetze in diesen Sprachen und haben keine überkommenen Regeln und poetischen Gesetze zu berücksichtigen, weder für den Gehalt, noch für die Form.

Isa Masiya  
mfalme wa mbinguni,

„Jesus Christus, König des Himmels“, so hatte Missionar Kraemer das kindlich fromme Jesuslied:

Schönster Herr Jesu,  
Herrscher aller Enden

übersetzt.

Dies Lied wollte ich nun mit Hülfe des Ulembo bin Kinyogoli und des Oberrecensenten Fujo, unseres gescheiten Maurergesellen, aus dem Kisuaheli in das Kizaramo übertragen.

Isa Masiya  
ndewa wa Ulanga,

so hatte ich angefangen, — so steht es jetzt auch in Miss. Worms' Liederbuch des Kizaramo. Bei Ulembo erreichte ich damit zunächst einen Heiterkeitserfolg, wie man ihn öfters auch gerade dann erlebt, wenn man das Richtige getroffen hat; es überrascht die Leute, einen Gedanken, der ihnen bisher nur in der „gebildeten“ Form des Suaheli gegeben war, sich so viel näher gerückt zu sehen, wie es einen Bauer vielleicht zum Lächeln stimmt, wenn er einen Bibelspruch in seinem eigenen Platt hört. Diesmal war es aber das Lachen der abfälligen Kritik. Unter ndewa konnte Ulembo sich nur einen schwarzen Zaramofürsten vorstellen; es erschien ihm als Bezeichnung Christi zu gering. Ein Kizaramowort, das einen noch höheren Herrscher bezeichnete, war nicht heranzulocken und Ulembo bestand darauf, es sei das Beste, mfalme wa Ulanga zu sagen. Meine Entgegnung, das sei ja eine Vermischung zweier Dialekte, schlug bei ihm nicht an; es sei ja wohl ein Kisuaheliwort, aber doch allen Zaramo bekannt. Ich will jetzt nichts dagegen sagen, daß sich Worms für ndewa entschieden hat: es ist eine konkrete Vorstellung und es wird gelingen, das Wort in eine höhere Sphäre zu erheben. Ich aber kam damals zu keinem Entschluß und bin nur durch diesen Anlaß auf das Wort mfalme einmal gründlicher einzugehen veranlaßt worden. Dieses Wort mfalme darf ein besonderes Interesse für sich in Anspruch nehmen und ich will meine Beobachtungen einmal darlegen.

Das Wort mfalme weckte in Ulembo nicht mehr eine so greifbare Vorstellung, als wie das Wort ndewa.

Er wufste wohl zu sagen, daß es einen großen Herrscher bedeute, der mehr sei als die im Lande waltenden Jumben (Häuptlinge); aber er konnte keinen schwarzen Fürsten namhaft machen, der diesen Titel führe. — Ich habe dann weiter gereiste Leute ausgefragt und solche sind an der Küste unschwer zu finden; sie bezeichneten die großen Fürsten des Innern nach Suaheliweise mit dem arabischen Wort sultani, aber einen mfalme titulierten Fürsten wufste keiner zu nennen. Trotzdem ist das Wort ganz geläufig zur Bezeichnung eines großen Herrschers.

Vielleicht, dachte ich, ist das Wort nicht als Titel, sondern als Wesensbezeichnung anzusehen, wie das deutsche Wort „Herrscher“. Aber solche Wesensbezeichnungen pflegen, wie im Deutschen, mit einem geläufigen Verbalbegriff zusammenzuhängen. Solches aber ist bei dem Wort mfalme nicht ersichtlich.

Später habe ich dann konstatiert, daß in den großen Polyglotten und in gelegentlich durchgesehenen Wortsammlungen in den Bantu-Dialekten mfalme nicht unter den Titeln der Herrscher genannt wird und bisweilen sind die Titel der Häuptlinge und ihrer Beamten, entsprechend einer komplizierten Verfassung, doch recht zahlreich, z. B. in Usambara. Nur Krapf erwähnt das Vorkommen des Wortes bei den Pokomo unweit Mombassa.

Man darf nun nicht in den Irrtum geraten, als ob mit dieser seltenen Erwähnung des Wortes das Wort als ziemlich unbekannt erwiesen sei. Die Abfassung der Wortsammlungen ist mit gutem Grund zumeist von einem Purismus geleitet, dem Bestreben, nur das zu bringen, was in dem betreffenden Dialekt allgemein und ihm eigentümlich ist. — Es wäre in mancher Beziehung wertvoll, festzustellen, wieweit Vokabeln der Nachbargebiete als ziemlich bekannt gelten dürfen. Ich glaube, daß zu den ziemlich bekannten Worten in weiten Gebieten das Wort mfalme gerechnet werden muß.

Ich glaube das in vielen Fällen auch bei Leuten, deren Kenntnis des Suaheli überaus dürftig war, beobachtet zu haben. Das war mir um so auffälliger, als allgemein kein Fürst bekannt ist, der den Titel mfalme führt, noch auch ein Verbalbegriff erkennbar, der das Wort verständlich und behältlich machte. Es schien mir in dem Wort ein besonderes Rätsel zu stecken. Krapfs Erklärung: ku faa waume, was auf die Bedeutung führte „der den Männern nützliche“, ist vielleicht als Volksetymologie ihm entgegengetreten, aber wissenschaftlich nicht wahrscheinlich.

Sollte hier nicht ein charakteristisches Überbleibsel eines untergegangenen Reiches vorliegen, das größer war, als die jetzigen Häuptlingschaften und Sultanate? sollte sich nicht etwas ermitteln lassen über ein Reich eines so benannten oder titulierten mfalme?

Nun, die arabische Litteratur hilft dies Rätsel lösen. Vor 1000 Jahren hat der Araber Massudi in seinem



Werk „Die Goldfelder“<sup>1)</sup> ausführlich von einem großen südafrikanischen Reich, das von einem *falime* regiert sei, gesprochen. Vom oberen Nil bis zum Limpopo soll das Reich sich ausgedehnt haben. Welch eine Perspektive auf eine dahingesunkene große Kulturperiode eröffnet uns dieser Bericht. Die Glaubwürdigkeit dieses Berichtes aber wird unter anderem, was mit moderner Forschung übereinstimmt, erhärtet durch das bisher so rätselhafte Wort *mfalme*. Die Herrschaft der *wafalime* hat diesen Herrschertitel so tief der Volksphantasie eingeprägt, daß sich das Wort erhalten hat, obgleich kein schwarzer Fürst gegenwärtig noch diesen Titel sich beizulegen vermag.

Hören wir nun die alte Kunde von dem Reiche der *wafalime*, die vom Jahre 943 unserer Zeitrechnung datiert: „Wie wir oben gesehen haben, zerstreuten sich die Zindj mit anderen abyssinischen Stämmen rechter Hand des Nil, abwärts bis zum äußersten Ende des Meeres(?) von Abyssinien. Von allen abyssinischen Stämmen waren die Zindj die einzigen, welche den Kanal überschritten, der aus dem oberen Nil kommt (Jubafluß?). Sie ließen sich in diesem Lande nieder und breiteten sich aus bis Sofala, welches am Meere von Zindj die äußerste Grenze ist, bis wo Schiffe von Oman und Siraf segeln. Denn, wie das chinesische Meer bei dem Lande Sila (Japan oder Korea) endet, so sind die Grenzen des Meeres der Zindj beim Lande von Sofala und dem der Wakwak (Hottentotten und Buschleute), ein Land, welches Gold in Menge mit anderen Wundern hervorbringt. Da haben die Zindj ihre Hauptstadt gebaut. Dann erwählten sie einen König, den sie *falime* (oder *wafalime*) nannten. — Der *falime* hat unter sich alle die anderen Zindjkönige, und kommandiert 300 000 berittene Leute. Die Zindj gebrauchen Ochsen als Lasttiere; denn ihr Land hat weder Pferde, noch Maultiere, noch Kamele; sie kennen diese Tiere nicht einmal. Es giebt unter ihnen Stämme, die scharfe Zähne haben und Menschenfresser sind. Das Land der Zindj beginnt bei dem Kanal, der vom oberen Nil abgeleitet ist und erstreckt sich bis zum Lande Sofala und dem der Wakwak.“

Die heutigen Bantu wissen von diesem Reich nichts mehr. Als ein Zeuge der großen Vergangenheit hat sich das Wort *mfalme* lebendig erhalten. Tief hat es sich der Phantasie eingeprägt, daß es noch jetzt gebraucht und verstanden wird, obgleich niemand unter den Fürsten von heute bekannt ist, dem dieser Titel zusteht. Es wird vergleichsweise gebraucht, wie wir einen Menschen einen „Riesen“ nennen, um ihn als einen großen Menschen zu bezeichnen, ohne ihn aber mit dem Wesen einer mythischen Vergangenheit identifizieren zu wollen.

## 2. Der Gottesname Mulungu.

Nördlich vom Kilimandscharo bis südlich nach Kilimane am Sambesi-Delta und westlich bis zum Tanganjikasee habe ich mit leichter Mühe das Wort *Mulungu* feststellen können in 36 Dialekten, welche Zahl durch Umfrage und Auszüge aus neuerer Litteratur wohl leicht sich verdoppeln ließe.

Den Inhalt des Wortes betreffend, so wird derselbe durchgehend mit „Gott“ wiedergegeben. Welche Vorstellung damit verbunden sei, will ich mich auf den engen Kreis meiner Erfahrung in und bei Dar-es-Salaam, unter Wasuaheli, Wazaramo und Wandengereko

beschränken. Bei den Wasuaheli hat das Wort seinen Inhalt aus dem Islam erhalten.

Wo der Einfluß des Islam nicht groß ist, da ergiebt sich etwa folgende Vorstellungsreihe bei dem Wort *Mulungu*: Gott ist das höchste Wesen, Schöpfer und ursprünglicher Regierer der Welt; jetzt aber läßt er die Dinge gehen, wie sie wollen; *Mulungu* kümmert sich nicht um die Welt und darum die Menschen nicht um *Mulungu*. Die Geister der Verstorbenen und das Heer der Dämonen sind Gegenstand der praktischen Religion, gefürchtet, aber nicht geliebt. *Mulungu* fürchtet und liebt man nicht. Neben dieser deistischen Gedankenreihe läuft eine andere nebenher, die an den Grenzbegriff der Kantischen Philosophie erinnert, daß der Gottesgedanke nämlich da eintritt, wo man an der Grenze sonstiger Erklärungen steht. Wenn jemand aus unerklärlicher Ursache plötzlich gestorben ist, so ist er gestorben auf „einen Befehl Gottes“. Wenn man einen Gefangenen fragt, warum er an der Kette ist, so antwortet er wohl: „*Amri ya Mulungu*“, „Befehl Gottes“. Damit will er keineswegs bekennen, daß die Vergeltung des gerechten Gottes ihn erreicht habe; sondern er will sagen: Ich bin nicht schlechter, als andere; daß mich es nun gerade getroffen hat, ist eben der unerforschliche Ratschluß von *Mulungu*. Wie weit diese Gedankenreihe von mohammedanischen Einflüssen veranlaßt wird, ob sich hier altes Heidentum und der Islam sozusagen zufällig decken, lasse ich dahingestellt. Auffallend ist mir, daß von einem Missionar in Usambara, wo das Volk von islamischem Einfluß so gut wie ganz frei geblieben ist, die gleiche Vorstellungsreihe auch bei dem *Mulungu* der Waschambaa beobachtet ist.

Bei den Wandengereko (am unteren Rufiji, etwas landeinwärts, wohnhaft) habe ich einen wertvollen Ansatz zu einer ethischen Auffassung des Gottesbegriffes gefunden: Daß Gott die Welt verlassen habe und sich um die Menschen nicht kümmere, habe seinen Grund in der Verschuldung der Menschen. — Wenn wir Missionare einen der Offenbarung verwandten Gedankenang im Heidentum konstatieren, so begegnen wir dem Mißtrauen, daß wir nur das Echo unserer Gedanken aus dem Walde schallen hören. Ich erkenne das Berechtigte solchen Verdachtes an; denn auch in Afrika reden die Leute Respektspersonen gern nach dem Munde. — Um also die Unverfänglichkeit meiner Beobachtung darzulegen, will ich erzählen, auf welche Weise mir die Entdeckung in den Schofs fiel. Ich erzählte einem 14jährigen Katechumenen aus dem Lande der Wandengereko die Paradiesgeschichte und erzählte es als etwas ihm jedenfalls sehr Unfaßliches, daß der weltenferne *Mulungu* mit den ersten Menschen vertraulich verkehrt habe, wie ein Vater mit seinen Kindern. Da unterbrach mich mein Schüler und sagte: „Das ist mir gar nicht so wunderbar und neu, das haben mir meine Eltern auch erzählt und die haben es von ihren Vorfahren überliefert erhalten.“ „Nun, wie haben sie es dir erzählt?“ „Anfangs hatte *Mulungu* mit den Menschen, wie mit Freunden, Umgang gepflegt. Eines Tages aber haben die Menschen gesagt: Ach, heute ist ein schlechter Tag, die Sonne scheint ja so heiß! Den nächsten Tag hat *Mulungu* regnen lassen, da haben sie gesagt: Ach, heute ist ein schlechter Tag, die Sonne scheint ja gar nicht. Und so fort, alle Tage sind die Menschen unzufrieden gewesen mit dem, was *Mulungu* gethan. Da hat *Mulungu* gesagt: Wenn ihr nicht zufrieden seid mit dem, was ich thue, will ich nichts mehr von euch wissen; er hat die Menschen verlassen und wohnt jetzt im Himmel und läßt die Menschen schalten und kümmert sich nicht darum.“ —

<sup>1)</sup> Maçoudi „Les Prairies d'Or“. Texte et traduction par Barbier de Meynard et Pavet de Courteille. Paris 1861—1877. Vol. III, p. 5. Torrend XXXIV.



Gegen mein Erwarten und in einer den Stempel der Originalität tragenden Form ist also dieser sittliche Zug afrikanischer Theologie mir entgegengetreten. — Später erst habe ich in einem religionsgeschichtlichen Werk eine Zusammenstellung gesehen, die von Ost bis West unter den Bantuvölkern in manchen zum Teil phantastisch ausgeschmückten Überlieferungen die gleiche Idee als gemeinsamen Überlieferungsschatz vieler Bantuvölker erkennen läßt.

Welch ein Einblick in einen großen kultur- und religions-geschichtlichen Zusammenhang! Der Gottesname gemeinsames Eigentum der östlichen Bantu verschiedenartigster Zunge, vom Kilimandscharo bis zum Sambesi, in einem Gebiet, mehr als dreimal so groß als unser Deutschland; eine ethische Auffassung des Gefühls der Gottesferne, eine menschliche Schuld als Ursache setzend, über das ganze Bantugebiet hier und da bezeugt. Das ist ein Zeugnis einer bedeutenden Vergangenheit.

Die monotheistische Fassung des Begriffes Mulungu könnte in Zweifel gezogen werden im Hinblick darauf, daß die Grammatiken Pluralformen aufweisen. Und in der That, an den Grenzgebieten im Norden und Süden und ganz vereinzelt auch in der Mitte ist ein polydämonistischer Gebrauch des Wortes festgestellt worden.

Im Norden sind es die Wakamba, die das Wort Mulungu nur polydämonistisch gebrauchen. Nach dem, was er bei ihnen und den benachbarten Wanika beobachtet hat, hat Krapf in zu einseitiger Weise auf die niedrigen Vorstellungen der „ostafrikanischen Heiden“ gefolgert. Er fand in Mombassa, daß die Mohammedaner mit Vorliebe mit einem umschreibenden Ehrentitel benannten: Mwenyizimgu = Mwenyi ezi Muungu, d. h. „der Inhaber der Macht, Gott“. Der Name Muungu habe deshalb nicht genügt, weil die Heiden eine zu niedrige Vorstellung mit dem Wort verbänden. „Da die Heiden Ostafrikas eine sehr niedrige Idee von dem Ausdruck Muungu haben (im Kinika und Kikamba Mulungu), indem sie darunter entweder Himmel, Himmelsgewölbe verstehen, oder etliche niedere Wesen (wie etwa die Menschenseele, welche nach dem Tode ein Mulungu wird), ist es einleuchtend, daß die Mohammedaner den zweideutigen Ausdruck Muungu vermeiden wollten und dafür einen anderen einsetzten, welcher alle heidnischen Vorstellungen ausschließt.“ — Was in den Worten Krapfs Beobachtung ist, will ich nicht bestreiten. Aber die Verallgemeinerung, daß die Heiden Ostafrikas einen so niedrigen Begriff mit dem Wort Mungu verbinden sollten, ist verfehlt. Krapf denkt augenscheinlich an die Wanika und Wakamba. Beachten wir nun, daß die Wakamba und Wanika an der Nordgrenze des Sprachgebietes wohnen, in welchem das Wort Mulungu vorkommt, wo, wie wir oben sahen, auch die Veränderung des Wortes vorkommt, so wird man sagen müssen, daß die Vorstellung dieser Völker, die durch die Nachbarschaft beeinflusst sein werden, nicht als maßgebend anzusehen sind für das, was die „Heiden Ostafrikas“ sich unter Mulungu vorstellen. Für die Wakamba ist nach Last ein Wort vorhanden, das „Gott“ nur im Singular bezeichnet, Itu. Eine Mehrheit göttlicher Wesen wird mit Mulungu bezeichnet. Die Wakamba kennen also doch wohl ein höchstes Wesen; es giebt nur einen Itu; daneben giebt es Mulungu-Götter. — Außerdem kommt Mulungu als Bezeichnung mehrerer Götter bei den Galaganza in Unyannveri vor, aber sie haben einen nur in der Einzahl gebrauchten Gottesnamen, Liwalelo, ebenso, wie die Ungu ihren Kwamama, die vielleicht auch von einer Mehrzahl von Mulungu sprechen. — Überall, wo das Wort Mulungu polytheistisch gebraucht

wird, sehen wir, giebt es auch ein Wort für den höchsten Gott, dem keiner gleich ist.

Daraus kann man wohl folgern, daß der Begriff eines obersten Gottes bei den Bantu noch älter ist, als das Wort Mulungu, daß das Wort Mulungu dann durchgehend zur Bezeichnung dieses Begriffes eingetreten ist, dabei aber in etlichen relativ wenigen Gebieten in unklarem Sinne aufgefaßt ist. Ich habe im Suaheli, Zaramo, Schambaa und Bondei die Pluralform Mi-lungu beobachtet und wird dies die durchgehende Bildung sein. Wenn ich nach dem Plural von Mulungu gefragt habe, so ist mir fast durchgehends eine verlegene Verwunderung begegnet, die etwa sagen wollte: Es giebt doch nur einen Gott, was willst du von Göttern wissen? Wenn man aber eine Mehrzahl bilden wolle, so müsse man Milungu und nicht Wa-lungu (mit persönlichem Präfix) bilden. Die Pluralbildung mit der Vorsilbe mi, die unpersönliche Fassung, hat sehr wahrscheinlich den Sinn einer Ehrfurchtsbezeugung; nur Namen übermenschlicher Wesen und im Suaheli mtume „Apostel“ erfahren eine derartige Abwandlung; letzteres Wort entstammt dem islamischen Ideenkreise, ist aber von einem Bantuwort abgeleitet, das senden bedeutet.

Trotz dieser Fähigkeit der Sprache, einen Plural zu bilden, hat es mir nicht den Eindruck gemacht, als ob der Plural anders als in hypothetischem Sinne gebraucht würde, wie wir im Deutschen auch nur hypothetisch von „Göttern“ reden.

Zwei Bantuworten sind wir nachgegangen, deren Untersuchung uns zu interessanten und unserer Anschauung keineswegs geläufigen Gedankenreihen geführt haben. Der Königstitel mfalme hat uns einen Rückblick gewährt auf eine Periode politischer Eini-gung zu einem gewaltigen Reich, woraus man ohne weiteres auf einen relativ hohen Kulturstand schließen kann. Und der Gottesname Mulungu zeigt uns ein weite Gebiete verbindendes Band gleicher Vorstellungen von Gott unter gleicher Benennung.

Möchte dieser Aufsatz den Zweck erreichen, daß er beiträgt zur Kenntnis und zum Verständnis der Eigentümlichkeiten unserer Schutzbefohlenen, die zum allergrößten Teil in allen unseren Kolonien, mit Ausnahme von Togo, zum Bantustamm gehören. Unsere Schwarzen stehen uns näher, als wir denken: sie sind keine geschichtslosen Naturkinder, wie irgend eine Tierrasse, sondern ihr heutiges Leben baut sich auf, wie das unsere, auf Trümmern versunkener Kulturperioden; und ihre Vernunft ist auch nicht anders geartet, als die unsere; auch ihre Vernunft nimmt den Gottesgedanken wahr und ihr Gewissen erkennt ihn an. — Alle Erkenntnis führt dann zur Wahrheit, wenn sie zur Liebe führt. Möchte dieser Erfolg auch diesen Aufsatz begleiten!

### Zur Entstehung des BÜßerschnees. (Nieve penitente.)

Vorläufige Mitteilung von R. Hauthal. La Plata.

In parallelen Reihen, geordnet wie ein Regiment Soldaten, stehen 1,5 bis 2 m hohe Eisfiguren, zu den abenteuerlichsten Formen ausgestaltet, an vielen Stellen am Ostabhange der Gebirgszüge, welche die argentinisch-chilenische Cordillere bilden, in einer Meereshöhe von 3500 bis 4500 m, — das ist der BÜßerschnee „Nieve penitente“, von dem Gülsfeldt in seiner „Reise in den Andes von Chile und Argentinien“, Berlin 1888, S. 115, eine klassische Schilderung giebt, und dem der um die



Geologie Argentiniens hochverdiente Forscher Brackebusch in dieser Zeitschrift, Bd. 63, Nr. 1 und 2, 1893, eine eingehende Abhandlung widmet.

Die meisten Autoren führen die Entstehung dieser eigenartigen Erscheinung in erster Linie auf die Wirkung des Windes und erst in zweiter Linie auf die der Sonne zurück. Nach Gütsfeldt facht der Wind den Schnee zu parallel verlaufenden Wülsten, die dann durch die Einwirkung der Sonnenwärme zu einzelnen, oft die eigentümlichsten Formen annehmenden Figuren umgemodelt werden.

Eine ganz andere Erklärung bringt Brackebusch.

Nach ihm entsteht Büfnerschnee, der sich nur auf Geröll, nicht auf festem Fels finden soll, dadurch, daß die in den die Unterlage bildenden Gehängeschutt einsickernden Schmelzwasser diesen in eine bergabwärtsgleitende Bewegung versetzen. Der auflagernde Schnee, zum größten Teile in Eis verwandelt, kann als solches dem Abwärtsgleiten der Schuttmassen nicht folgen, er zerreißt in einzelne getrennte Teile, die nun allmählich durch die Sonnenwärme zu Penitentes umgewandelt werden. — Abrutschen des Untergrundes ist also hier die erste Ursache.

Meine Beobachtungen nun haben mir ergeben, daß weder der Wind, noch das Abrutschen des Untergrundes irgendwie an der Bildung des Büfnerschnees beteiligt sind, — es ist lediglich nur die Sonnenwärme, welche diese eigentümliche Erscheinung hervorruft.

Ich muß mich hier darauf beschränken, kurz die Thatsachen anzuführen, auf die sich meine Angabe stützt, mir eine ausführliche Darstellung, erläutert durch gute Photographien, vorbehaltend.

1. Büfnerschnee findet sich nur an Stellen, die den in der Cordillere fast ständig wehenden westlichen Winden nicht oder nur sehr wenig ausgesetzt sind, daher am Ostabhange der Gebirgszüge, und hier vorzugsweise im sogenannten windstillen, toten Winkel, wo bei Schneestürmen die niederfallenden Schneemassen sich anhäufen.

2. Die einzelnen Figuren des Büfnerschnees stehen in parallelen, geradlinigen Reihen, die in West-Ost-Rich-

tung<sup>1)</sup> verlaufen, mit einer kleinen Abweichung nach Norden. Es ist eine Richtung, die genau der stärksten Wirkung der Sonnenstrahlen entspricht.

Wenn Winde die Ursache dieser reihenweisen Anordnung wären, müßten die Reihen in Nord-Süd-Richtung verlaufen.

Gegen die Annahme Brackebuschs sprechen unter anderem besonders folgende Beobachtungen.

3. Büfnerschnee findet sich nicht nur an mehr oder minder steilen Gehängen, sondern auch in beinahe horizontalen Thalböden, z. B. im Thale des oberen Rio Diamante, Provinz Mendoza, am Ostfusse des von Gütsfeldt zuerst bestiegenen Vulkanes Maipu. Hier schließt die Terrainbeschaffenheit ein Abrutschen aus.

4. Ein Schneefeld wandelt sich gleichzeitig in seiner ganzen Ausdehnung in Büfnerschnee um.

Wenn Brackebuschs Ansicht richtig wäre, müßte die Umwandlung in den unteren „abgerutschten“ Partien beginnen.

5. Der Büfnerschnee liegt in Form von langen, festen Leisten an den Gehängen, so gleichsam ein natürliches Schutzmittel (Verankerung) bildend, um das Abrutschen der oft gewaltigen Massen von Gehängeschutt in der Cordillere möglichst zu verhindern.

6. Oft tragen die einzelnen Penitentesfiguren auf ihrer Spitze große Steine (kopfgroß und noch größer), genau wie die Gletschertische.

Im oberen Diamantethale, sowie zwischen Tupungato und Aconcagua ist diese Erscheinung ziemlich häufig.

7. Niemals habe ich beobachtet, daß das Ende eines Gletschers sich in Büfnerschnee auflöst, wohl aber die Schneemassen, die auf dem Gletscher lagern.

Ich hoffe, daß ich bald diese so sehr interessante Erscheinung des Büfnerschnees eingehender behandeln kann.

<sup>1)</sup> Gütsfeldt, der die West-Ost-Richtung der Penitentesreihen richtig beobachtet hat, spricht am angeführten Orte von meridionalen Winden; in der argentinischen Cordillere sind aber meridionale Winde eine große Seltenheit.

## Bücherschau.

**Prof. Dr. Fr. Regel:** Kolumbien. (Bibliothek d. Länderkunde. Bd. 7/8.) Berlin, A. Schall, 1899.

Als neuester Doppelband ist in dem Unternehmen „Bibliothek der Länderkunde“ eine Monographie Kolumbiens von Prof. Regel (Würzburg) erschienen. Abgesehen davon, daß der Verfasser aus eigener Anschauung einen Teil des Landes kennt, durfte man nach der Wahl des Bearbeiters erwarten, eine gute, übersichtliche Darstellung der Verhältnisse Kolumbiens zu erhalten. Diese Erwartungen sind in keiner Weise getäuscht worden, denn der Verfasser hat es verstanden, unter sorgfältiger und fleißiger Benützung der vorhandenen Litteratur ein vorzüglich ausgeführtes und an vielen Stellen noch durch eigene Anschauung geklärtes Bild unseres Wissens von der in Rede stehenden südamerikanischen Republik zu geben, das auch, so weit möglich, an relativ schwierigen Stellen, wie z. B. der Geologie des Landes, nicht versagt. Unterstützt wird die Anschaulichkeit der Schilderungen durch eine große Anzahl von Illustrationsbeigaben, unter denen wir besonders die Reproduktionen der meisterhaften Originalskizzen von A. Stübel, sowie die botanischen Tafeln von Berg hervorheben möchten. Weniger gefallen konnte dagegen die beigegebene Karte (Ausschnitt aus der Sechseckkarte von Südamerika in Stieler's Handatlas), bei der durch farbigen Überdruck zwar die Übersicht über die einzelnen Höhenstufen gehoben wurde, aber im Gebirgslande ein großer Teil der bekannten Schärfe und leichten Lesbarkeit des Originals verloren ging. Eine nochmalige besondere Empfehlung des Werkes ist nach dem Gesagten natürlich nicht nötig.

Darmstadt.

Dr. G. Greim.

**Alfred Hillebrandt:** Ritualitteratur; vedische Opfer und Zauber. (In: Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde, herausgegeben von G. Bühler, 3. Band, 2. Heft.) 190 S. Straßburg, Karl J. Trübner, 1897.

In diesem auch für den Ethnologen hochwichtigen Beiträge zum „Grundriss“ erhalten wir zum erstenmale eine erschöpfende Darstellung der indischen Ritualitteratur und eine Übersicht des indischen Opfer- und Zauberwesens. Nach einer eingehenden Besprechung der Litteratur (§§. 1 bis 41) giebt der Verfasser eine Zusammenfassung des Hauptinhaltes der für das Alltagsleben des alten Inder so überaus wichtigen Grihyasūtras (§§. 41 bis 97). Diese Werke handeln von dem sogenannten Grihyarituell, d. h. von den Ceremonien und Opfern des täglichen Lebens, welche den Inder von der Empfängnis bis zum Tode begleiten. Sie schildern die Gebräuche und Ceremonien, welche an der Schwangeren vollzogen werden, um eine glückliche Geburt zu erzielen; ferner die Feier der Geburt und alle jene Bräuche, welche sich auf das Kind beziehen (wie Namengebung, erstes Aufstehen und Ausgang der Wöchnerin, erste Speisung des Kindes, das Haarscheren und Durchbohren der Ohren), die Einführung des Jünglings beim Lehrer (in welcher wir mit Oldenberg Überreste einer alten Jünglingsweihe zu sehen haben), Hochzeitsgebräuche, Totengebräuche und Manenkult, ferner die einfachen Opfer und Feste, welche zu gewissen Zeiten (wie Neu- und Vollmond, Sonnenwende, Jahresschluss u. dergl.) gefeiert werden, und endlich die mit Hausbau, Viehzucht und Landwirtschaft zusammenhängenden Opfergebräuche. Es braucht kaum gesagt zu werden, daß hier ein Material vorliegt, welches



für die vergleichende Völkerkunde von außerordentlichem Werte ist und zum Teil auch schon für dieselbe verwertet wurde. Auch Hillebrandt weiß die ethnologische Bedeutung des von ihm so übersichtlich zusammengestellten Rituals voll auf zu würdigen.

Der zweite Teil (§§. 97 bis 116) beschäftigt sich mit dem sogenannten 'Srautarituell, dem Inhalte der 'Srautasūtras. Hier werden die großen, komplizierten Opfer geschildert, welche mit unendlichem Aufwande von Pomp und Ceremoniell und unter dem Beistande von zahlreichen Priestern von den Reichen und Großen vollzogen wurden, während der gemeine Mann sich mit den Grilhyariten begnügen mußte. Gerade auf diesem Gebiete des 'Srautarituells ist Hillebrandt eine Autorität ersten Ranges, und man kann sich keinen besseren Führer durch die oft sehr schwierigen Ritualtexte und das äußerst verwickelte Rituell wünschen, als Hillebrandt. Nur ist zu bedauern (und dies wäre bei einer zweiten Auflage leicht abzuändern), daß der Verfasser allzu oft die Sanskrittermini gebraucht, wo auch deutsche Ausdrücke zur Verfügung stehen und für Nichtsanskritisten das Verständnis wesentlich erleichtern würden. Ich erwähne dies, weil dieser Abschnitt nicht bloß für Sanskritisten, sondern auch für Religionsforscher von Wichtigkeit ist. Wie wichtig das altindische Opferritual für die allgemeine Religionswissenschaft ist, haben erst jüngst M. Hubert und M. Maufs in ihrem äußerst interessanten „Essai sur la nature et la fonction du sacrifice“ (Année sociologique, 1897—98) gezeigt.

In einem letzten Abschnitte (S. 157 bis 186) behandelt Hillebrandt das altindische Zauberwesen und den mit Unrecht so genannten „Aberglauben“. Denn wie der Verfasser selbst andeutet, ist das, was hier „Aberglaube“ genannt wird, vom Standpunkte der alten Inder durchaus nicht „Aberglaube“, sondern ist höchstens als volkstümlicher Glaube zu bezeichnen und als solcher von dem mehr unter priesterlicher Kontrolle stehenden Opferwesen und dem damit zusammenhängenden Glauben zu unterscheiden. Aber eine strenge Scheidung zwischen Zauber und Opfer ist, wie Hillebrandt mit Recht bemerkt, in Indien nicht möglich. Gerade das vorliegende Werk bestätigt wieder so recht, daß in der altindischen Priesterreligion viel mehr Volkstümlichkeit steckt, als man früher geneigt war anzunehmen, und daß das vedische Rituell nicht bloße Priestermache ist, sondern im wesentlichen im Volksglauben wurzelt. M. Winternitz.

**Dr. Rudolf Temesváry:** Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege der Neugeborenen in Ungarn. Ethnographische Studien. Mit 16 Abbildungen. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau), 1900.

Der verstorbene Leipziger Arzt, Dr. H. H. Plofs, der Verfasser der Werke „Das kleine Kind“ und „Das Weib“, würde seine Freude an dieser aus Ungarn stammenden Arbeit gehabt haben. Dr. Temesváry schließt sich mit gutem Erfolge an sein hinlänglich bekanntes Vorbild an und bringt eine Fülle ergänzenden Stoffes, welchen er meist durch Studium magyarischer Werke, teils durch eigene Anschauung und Fragebogen erlangt hat. Es ist erstaunlich, zu sehen, wie viel urwüchsiger Aberglaube, wie viel eigentümliche Gebräuche sich noch in Ungarn erhalten haben, und zwar bei all den verschiedenen Nationalitäten des Landes der Stefanskronen. Viele dunkle, auf das Geschlechtsleben bezügliche Sitten oder Unsitten werden hier aufgeheilt, und bei vielen Mitteilungen wird man unwillkürlich an Parallelen aus dem Leben der Naturvölker erinnert. Die einzelnen Kapitel behandeln Menstruation, Sterilität, künstliche Sterilität, Schwangerschaft, Geburt (Entbinden im Stehen, Knieen und Sitzen noch verbreitet), Wochenbett, das Säugen und die Behandlung des Neugeborenen. Für Ethnographen und Ärzte bringt das Werk eine Fülle wichtigen Stoffes. R. A.

**William Z. Ripley:** The Races of Europe. A Sociological Study. London, Kegan Paul, Trench, Trübner and Co., 1900.

In jeder induktiven Wissenschaft treten zwei Phasen hervor, die des Beobachtens und Sammelns und die des Zusammenfassens, Vergleichens und geistigen Verarbeitens der That-sachen. So auch in der physischen Anthropologie. In verwirrender Menge hat sich, seit man auf diesem Gebiete mit exakteren Methoden zu arbeiten begonnen hat, der Stoff angesammelt; jetzt ist die Zeit gekommen, denselben zu sichten, und das Regel- und Gesetzmäßige in demselben zu ergründen, und es ist nicht zufällig, daß zu gleicher Zeit zwei hervorragende Forscher die Gesamtbearbeitung desselben in Angriff genommen haben, Deniker in Paris und William Z. Ripley in Boston. Sein Werk ist hervorgegangen aus einem Cyklus von Vorlesungen über die Beziehungen zwischen physischer Geo-

graphie und Anthropologie, die Ripley im Herbst 1896 in der Columbia University in New-York gehalten hatte. Mit der Vertiefung in den bis dahin ungeahnten Reichtum der Quellen wuchs dem Verfasser die Aufgabe unter der Hand zu viel umfassendem Ziele aus, nämlich die Summe alles dessen zu ziehen, was die verschiedensten Forscher über die Rassen Europas beobachtet und gedacht hatten. Verfasser beschränkt den Begriff Rasse, der so oft unscharf gefaßt und auch auf das rein ethnische Gebiet (Sprache, Nationalität, Kultur etc.) ausgedehnt wird, in streng logisch-konsequenter Weise auf die körperlichen Merkmalgruppen des Menschengeschlechtes. — Die Entstehung des Buches hat seine Richtung und sein Ziel bestimmt: es ist eine höchst verdienstvolle Zusammenstellung der verschiedenen Ansichten der Originalforscher über den physischen Menschen in Europa. Mit riesigem Fleiße hat Ripley den ungeheuren Stoff bewältigt, seine Darstellung ist allgemeinverständlich und anregend, und ihre Klarheit wird unterstützt durch 220 mit Hilfe der neueren phototypischen Verfahren hergestellte Typenbilder, sowie durch reichliche Beigaben von Karten (zum größeren Teile von der Gemahlin des Verfassers gezeichnet), bei denen es weniger auf peinliches Ausarbeiten des Details, als auf übersichtliche Anschaulichkeit ankommt.

Mit den bedeutenderen neueren Rassenforschern (Broca, Beddoe, Collignon, Livi, Topinard etc.) nimmt Verfasser das Vorhandensein von drei Rassen in Europa an, einer hochgewachsenen, dolichocephalen, schwach pigmentierten im Norden, der „teutonischen“, einer untersetzten, dunkel pigmentierten, brachycephalen, besonders die höheren Gebirge Mitteleuropas bewohnenden „alpinen“ und einer kleinen dunkeln, dolichocephalen an den Rändern und Inseln des westlichen Mittelmeeres, der „mediterranen“. Verfasser schildert zunächst die Rassen und betrachtet dann ihre topographische Verbreitung im Osten über die Grenzen Europas hinaus, bis nach Vorderasien, die Kaukasusländer, Persien und Indien. Das Kapitel über die Juden wurde bereits im 76. Bande des Globus eingehender besprochen. Zuletzt werden noch die allgemeinen Fragen der Rassenlehre, die Bedeutung der sozialen Verhältnisse der Umgebung, der Anpassung behandelt und ein Ausblick auf die wahrscheinliche Weiterentwicklung der europäischen Rassen gethan. Eine für jeden, der sich mit den Rassen und Typen Europas eingehender beschäftigt, außerordentlich wertvolle Beigabe ist die fast 2000 Nummern umfassende Bibliographie der europäischen Rassen- und Völkerkunde.

Leipzig.

Emil Schmidt.

**M. Zurbriggen:** From the Alps to the Andes. Being the Autobiography of a Mountain Guide. Mit Abbildungen. London, T. Fisher Unwin, 1899. Preis 21 sh.

Mit dem Namen des Schweizer Führers Zurbriggen sind viele der größten Erfolge verbunden, die in den letzten Jahren in der Besteigung hoher Berggipfel in Asien und Amerika errungen worden sind. Zurbriggen hat hier seine Selbstbiographie geschrieben und daran Mitteilungen über seine Erfahrungen angefügt. Das in italienischer Sprache verfaßte Original liegt uns in englischer Übersetzung vor. Zurbriggen, der 1856 in Saas-Fee in Wallis geboren ist, liefs sich nach einem etwas abenteuerlichen Leben in Macugnaga am Monte Rosa nieder und eröffnete dort einen kleinen Laden. Hier versuchte er sich zuerst 1886 (oder 1887?) als Führer. Später wohnte er in Zermatt, wo er die Bekanntheit Sir Martin Conways machte. Diesen begleitete er 1892 auf einer Expedition in den Himalaya und das Karakorumgebirge, die in geographischer und bergtouristischer Beziehung sehr erfolgreich verlief; man gelangte hier bis zu niemals vorher erreichten Meereshöhen. 1894/95 war Zurbriggen mit Fitzgerald in Neuseeland, wo ihm u. a. die Besteigung des Mount Cook glückte, und 1896/97 in den chilenischen Anden. Drei Versuche, den Aconcagua zu bezwingen, scheiterten, weil Fitzgerald krank wurde, worauf es Zurbriggen allein gelang, den Gipfel des Schneeriesen als erster zu erklimmen. 1899 endlich besuchte Zurbriggen als Führer der Frau Bullock Workman nochmals das Karakorumgebirge, wo eine Reihe neuer hoher Gipfel erstiegen wurde.

**Dr. O. Kröhnke:** Untersuchungen vorgeschichtlicher Bronzen Schleswig-Holsteins. Zweite Auflage. Hamburg, Otto Meißner, 1900.

Das Zusammenwirken zweier Wissenschaften, um zu einem Ziele zu gelangen, zeitigt im vorliegenden Falle gute Früchte. „Nur aus der Kombination der Form eines Gegenstandes mit der chemischen Beschaffenheit desselben sind wir berechtigt, unsere archäologischen Schlüsse zu ziehen“, sagt der Verfasser und er legt unter diesem Gesichtspunkte die Ab-



bildungen und chemischen Analysen von 49 schleswig-holsteinischen Bronzen vor. Es sind dieses die verschiedenartigsten Kelte, Dolche, Schwerter, deren Kupfergehalt zwischen 98 und 76 Proz. schwankt, und die von Spuren des Zinns bis zu 12 Proz. dieses Metalls aufweisen. Sind nun auch zinnfreie und sehr zinnarme Kupfergeräte in Schleswig-Holstein gefunden worden, so hat doch eine sogenannte „Kupferzeit“ nicht bestanden. Der geringe Zinngehalt der Bronzen erklärt sich durch häufigeres Umschmelzen. Da das Land nicht selbst Kupfererze bietet, so mußten diese im Handelswege von außen bezogen werden, und da deuten die Nebenbestandteile auf Schlesien und Ungarn. Das Antimon der Bronzen ist nicht absichtlich beigemischt, um die Bronzen zu härten, sondern stammt aus den Kupfererzen. Von Wichtigkeit ist auch der in der Schrift geführte Nachweis, daß das bei Verwesung von Leichen entstehende Ammoniak das Kupfer allmählich aus den Bronzen entfernt, ohne daß deren Form verändert wird.

**R. Karutz:** Ein Beitrag zur Anthropologie des Ohres. Archiv für Anthropol., Bd. 26, Heft 3, S. 733 bis 746.

Karutz hat in den „Studien über die Form des Ohres“ (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. 30 u. 31, 1897) die Form des Ohres und ihre Beziehungen zur Physiologie, Anthropologie, Physiognomik und Degenerationslehre besprochen. Hier teilt er das anthropologisch Wichtige mit. Seine Zahlen stammen aus eigenen Untersuchungen an 300 erwachsenen Männern (vom 3. Bataillon des Infanterieregiments Nr. 76) und aus den in der einschlägigen Litteratur zerstreuten Angaben. Karutz will durch seine Arbeit einen Anstoß zur Aufnahme der Ohrmaße in die anthropologischen Aufnahmeschemata geben. Er hält es für nötig, daß die anthropologische Wissenschaft der Ohrmuschel die gleiche Aufmerksamkeit zuwendet wie den übrigen Teilen und Organen des menschlichen Körpers. Es wird nicht mehr genügen dürfen, die Länge des Ohres zu bestimmen und von seiner Form nur auf Adhärenz oder Nichtadhärenz des Läppchens zu achten, sondern es muß von den Maßen mindestens Länge und Breite, von der Form die Berücksichtigung all der Varietäten verlangt werden, die seit den Arbeiten verschiedener Verfasser unterschieden werden. Nach der absoluten Länge des Ohres sind die Indogermanen und Mongolen mit ihren malayischen und amerikanischen Zweigen, Polynesier und Mikronesier, durch absolut lange, die Papuas, Australier, Neger, Finnen(?), Singhalesen(?), Buschmänner durch absolut kurze Ohrmuscheln ausgezeichnet. Im Verhältnis zur Körpergröße sind die Mongolen, Amerikaner und Finnen „Langohren“, denen Malaien und Mikronesier sich anschließen. Die Arier zeigen — aber immer noch als „Großohren“ — die mittleren Längen; die Papuas, Australier und Polynesier bilden gleichsam die Übergangsstufe zu den echten „Kurzohren“, Negern, Buschmännern (Singhalesen?).

Wenn diese Ergebnisse auch nicht als abgeschlossen betrachtet werden können, so schließen sie sich doch jenen Untersuchungen an, die einen Gegensatz der „negroiden“ südlichen Völker und der „mongoloiden“ nördlichen lehren. Hinsichtlich der Ohranomalien fand Karutz, daß die abstehenden Ohren und das fehlende Läppchen nirgends als Rassentypus vorkommen, daß sie andererseits in kleinen Prozentverhältnissen zu finden sind, und daß dieser Prozentsatz ungefähr dem entspricht, der bei uns zur Beobachtung kommt. Die übrigen Varietäten der Ohrform sind zu wenig beachtet worden, so daß keine genügende Vergleichs-Beobachtungen vorliegen.

Wenn Karutz für einzelne Ohrformen die Auffassung von atavistischen Degenerationszeichen bekämpft, so dürfte er wohl hinsichtlich des Atavismus recht haben, dagegen kommen doch manche Ohrvarietäten, wie O. Schäffer im Archiv für Anthropologie, Bd. 21, gezeigt hat, im Zusammenhange mit Verkümmern der Hirnschädelbildung (Stenokrotaphie und Rhachitis) vor, so daß sie als wirkliche Degenerationszeichen zu betrachten sind.

München.

Dr. F. Birkner.

**Rich. Herrmann:** Anatolische Landwirtschaft. Leipzig, Fr. Wilh. Grunow, 1900. Preis 2,50 Mk.

Der Verfasser ist Generalinspektor der Landwirtschaft im türkischen Landwirtschaftsministerium und kennt, wie aus dem hier vorliegenden Buche erhellt, die einschlägigen Verhältnisse Kleinasien aus langjähriger praktischer Tätigkeit und eigener Anschauung sehr genau. Kurz, doch erschöpfend für den Interessenten, bespricht er die Eigenart der Landwirtschaft treibenden, bekanntlich sehr buntscheckigen Bevölkerung der Halbinsel, das Nutzvieh, die Bodenkultur, die landwirtschaftliche Technik, die Kultur der verschiedenen

Getreidearten und Gemüsesorten, Obst- und Weinbau, Seidenraupenzucht u. a. m., wobei er überall ins einzelne geht und mit ganz korrektem Material aufwartet. In Anbetracht des Umstandes, daß jetzt wieder sehr viel von deutscher Kolonisation in Anatolien die Rede ist, wird das Werk auch über die landwirtschaftlichen Berufskreise hinaus Beachtung finden. Einer Auswanderung deutscher Bauern nach der Halbinsel vermag übrigens der Verfasser nur sehr bedingt das Wort zu reden; es kämen hierfür nur solche Landesteile in Betracht, wo es Wald und Wasser giebt, wo das Fieber nur selten auftritt und ausreichende Verkehrsmittel vorhanden sind. Diese Bedingungen finden sich aber nur selten vereinigt vor.

**Die Slavisierung der Bukowina im 19. Jahrhundert als Ausgangspunkt großpolnischer Zukunftspolitik.** Ethnographische und politische Betrachtungen von einem Bukowiner Rumänen. Wien, Carl Gerolds Sohn, 1900.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß das 19. Jahrhundert ein räumliches Vordringen der slavischen Welt nach Westen zu aufweist, ein Vordringen, das mit der gleichzeitigen Ausbreitung westlicher Kultur unter den Slaven zusammenfällt. Wie an der ethnographischen Grenze der Deutschen die Polen und Tschechen nagen und die gegen den Osten gerichtete germanische Flutwelle wenigstens zum Stillstande gelangt ist, so zeigt die vorliegende Schrift, daß in dem kleinen, wenig beachteten Winkel der Bukowina die Ruthenen im starken Vordringen gegen die Rumänen begriffen sind. Zu verwundern ist es nicht, daß bei der in Wien in den oberen Kreisen herrschenden Slavenfreundlichkeit auch in der Bukowina die Regierung das Vordringen der Ruthenen begünstigt. Dafür liefert die Schrift Beweise. Wir Deutsche können uns dabei klar sein, daß die deutsche Kultur und die deutsche Universität in Czernowitz, wenn sie ihre Aufgaben erfüllt haben, einst auch mit dem Spruche abgefertigt werden: der Mohr hat seine Schuldigkeit gethan, der Mohr kann gehen; gerade so wie in Lemberg, in Ofen-Pest etc. Es ist gar nicht nötig, daß wir Allerwelts Schulmeister bleiben — Dank haben wir nirgends davon gehabt. Wie aus der vorliegenden Schrift nun zu ersehen, vollzieht sich in der Bukowina jetzt mit einer geradezu staunenswerten Schnelligkeit die Ruthenisierung. Als 1775 das Ländchen an Österreich kam, war es (mit 75 000 Einwohnern) fast ganz rumänisch, nur 6000 bis 7000 Ruthenen wohnten dort. Von Galizien her und durch die im großen Maße erfolgende Sprachverschiebung sind nun die Ruthenen so vorwärts geschritten, daß sie schon über die Hälfte der Bukowiner Bevölkerung ausmachen. Die amtlichen (allerdings vom Verfasser nicht mit Unrecht angegriffenen) Zahlen für 1890 stellen 268 000 Ruthenen und 208 000 Rumänen in dem Kronlande fest. Es giebt schon eine große zweisprachige Zone in der Bukowina, die dadurch entsteht, daß der Rumäne leicht ruthenisch lernt; dem Ruthenen aber fällt es nicht ein, sich die fremde Sprache zu eigen zu machen, und so bleibt er Sieger. „In der Bukowina spricht der liebe Gott ruthenisch.“ Man muß sich daher ihm anbequemen, will man fortkommen, und die österreichische Regierung arbeitet auch in diesem Sinne; die politischen Erwägungen, welche der Verfasser an seine Auseinandersetzungen knüpft, erscheinen uns in vielfacher Beziehung belangreich.

Richard Andree.

**May Norman-Neruda:** The Climbs of Norman-Neruda. Mit Abbildungen. London, T. Fisher Unwin, 1899. Preis 21 sh.

Norman-Neruda, ein österreichischer Alpinist von hervorragendem Rufe, verunglückte in noch jungen Jahren im September 1898 am Langkofel. Seine Gattin hat die von ihm in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichten Berichte und seine sonstigen Aufzeichnungen über Bergbesteigungen in den Alpen hier zu einem Bande vereinigt. Die Mitteilungen betreffen u. a. Groß-Seehorn und Groß-Litzner, die Berninagruppe, Palagruppe, Fünffingerspitze und die Rosengartengruppe. Angeschlossen sind Kapitel über Bergbesteigungen im allgemeinen und Bergbesteigung ohne Führer — Bemerkungen, die jedem Alpinisten von Wert sein werden. Das Buch ist hübsch mit Abbildungen ausgestattet, denen zumeist gute Photographien Norman-Nerudas zu Grunde liegen.

**Hermann Wagner:** Lehrbuch der Geographie. Sechste gänzlich umgearbeitete Auflage von Guthe-Wagners Lehrbuch der Geographie. 1. Band: Einleitung, Allgemeine Erdkunde. Hannover u. Leipzig, Hahnsche Buchhandlung, 1900.

Endlich ist das, wie auch in der Vorrede angedeutet wird, mit Spannung schon lange erwartete Schlussheft des ersten Bandes von Wagners Lehrbuch der Geographie er-



schienen. In gänzlich verändertem, den Verhältnissen der Wissenschaft angepaßtem Inhalte präsentiert er sich, so daß er mit Fug und Recht als neues Werk bezeichnet werden darf. Nach einer Einleitung, die einen litterarischen Wegweiser für die Gesamtwissenschaft, eine Geschichte der Methodik der Geographie als Wissenschaft und einen Exkurs über Begriff und Einteilung der Geographie giebt, folgt die allgemeine Erdkunde, in die mathematische Geographie, physikalische Geographie, biologische Geographie und Anthropogeographie zerfallend, während die Länderkunde den später in zwei Halbbänden auszugebenden zweiten Band des Werkes füllen soll. Über den Inhalt des vorliegenden Bandes im einzelnen etwas zu sagen, ist wohl unnötig, da sich einesteils der Reichtum und die Vielseitigkeit desselben hier in kurzem doch nicht andeuten ließe, andernteils aber der Name des Verfassers gewissermaßen so gut wie ein Programm ist. Wir sind überzeugt, daß er auch ohne besondere Empfehlung sich auf dem Tische jedes Geographen finden wird, sei er nun mit wissenschaftlichen Problemen, oder mit dem Unterrichte in der Geographie an höheren Schulen beschäftigt, oder auch nur ein Freund der Wissenschaft.

Darmstadt.

Dr. G. Greim.

**A. Sartorius von Waltershausen:** Die Germanisierung der Rätoromanen in der Schweiz. Volkswirtschaftliche und nationalpolitische Studien. Mit einer Karte. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde, XII, 5.) Stuttgart, J. Engelhorn, 1900.

Es ist wohl selten eine Arbeit, die über Sprachverschiebungen und den Übergang eines Volksstammes in einen anderen handelt, mit einer größeren Genauigkeit und Sorgfalt verfaßt worden, wie die vorliegende. Zu statuen kam dem Verfasser hierbei, daß er es mit einer kleinen, seit langem abgegrenzten Sprachinsel zu thun hatte, die sich geschichtlich und ethnographisch gut übersehen ließe. Von seiner Wissenschaft, der Volkswirtschaft, ausgehend, hat aber Prof. Sartorius von Waltershausen sich nicht einseitig auf diese

beschränkt, sondern er hat in mustergültiger Weise auch alle übrigen Faktoren herangezogen, welche auf die fortschreitende nationale Umänderung der Rätoromanen in der Schweiz von Einfluß sind und somit eine in methodischer Beziehung vorbildliche Arbeit geschaffen. Es zeigt sich dabei in vollstem Maße, wie solche Fragen nur unter der Beleuchtung verschiedener Wissenschaften gelöst werden können, denn die Anthropologie, die Geographie, die wirtschaftlichen Interessen, die Schule und Kirche werden zur Begründung herangezogen. Die natürlichen Bedingungen des gebirgigen Kantons Graubünden sind einer Volksvermehrung in dichter Besiedelung sehr ungünstig, denn nur etwas über 53 Proz. sind Nutzboden, daher die langsame Zunahme der Bevölkerung, die wesentlich auf Landwirtschaft angewiesen ist, und dieses tritt namentlich bei den Romanen hervor, die in den höheren Gebirgslagen angesessen, in geringerem Maße sich vermehren, als die Deutschen des Kantons, ja verhältnismäßig stark zurückgegangen sind. Während die Deutschen von 1850 bis 1888 von 35000 auf 43700 anwuchsen, sind in demselben Zeitraume die Romanen von 42400 auf 37000 zurückgegangen. Mit ganz außerordentlicher Detaillierung geht der Verfasser den Ursachen der Germanisierung nach, zeigt, wie in den einzelnen Ortschaften das Deutsche als Muttersprache, dann als Verkehrs-, Amts-, Schul- und Kirchensprache zur Geltung gelangt und schon Mischgebiete entstehen, welche auf der Karte zum Ausdruck gelangen. Wie die wirtschaftlichen Interessen, der Fremdenverkehr etc. zur Germanisierung der Romanen mitwirken, wird im einzelnen durchgeführt, und wie schließlich die Schule, die den Romanen eine Weltsprache statt seiner auf ein Häuflein beschränkten Muttersprache überliefert, germanisierend wirkt, erkennt man aus einem besonderen belangreichen Hauptstücke der Schrift. Es wäre zu wünschen, daß in ähnlicher sorgfältiger Weise wie hier, andere Sprachinseln Europas, die in der Entnationalisierung begriffen sind, bearbeitet würden. Wie dieses anzustellen, dafür liefert der Verfasser den Weg.

R. Andree.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Reise des Gouverneurs v. Bennigsen durch den Karolinen- und Marianenarchipel. Zum Zweck der Übernahme der Karolinen- und Marianeninseln von der spanischen in die deutsche Verwaltung unternahm der vom Reiche bestellte Gouverneur v. Bennigsen im September, Oktober und November vorigen Jahres eine Rundfahrt innerhalb des ehemals spanischen Mikronesien, über die er ausführlich in Nr. 3 des diesjährigen „Kolonialblattes“ berichtet. Aus dem Bericht seien einige Bemerkungen von geographischem Interesse herausgehoben, wobei jedoch betont sei, daß manche Mitteilungen nicht als absolut zuverlässig gelten können, da sie nur auf Erkundigungen oder flüchtiger Beobachtung beruhen. — Kusaie. Die Bewohnerschaft wird auf nur 500 Köpfe geschätzt; sie ist durch Pocken und Syphilis stark decimiert worden, nimmt aber jetzt wieder zu. Die Malaria scheint auf der Insel nicht zu herrschen. Über den Ursprung der Steinbauten auf Lele sagt v. Bennigsen, daß sie wahrscheinlich „die Schutzwälle einer Handelsniederlassung besonders weit vorgedrungener Schiffer von den Philippinen oder Sunda-Inseln gebildet haben“. Das trifft jedoch ebenso wenig zu, wie Christians Meinung, daß die Japaner daran beteiligt sind; die Bauten sind offenbar einheimischen Ursprungs (Finsch). Auf Kusaie giebt es ausgezeichnetes aus Amerika eingeführtes Rindvieh. — Ponape. Die Einwohnerzahl wird auf 4000 geschätzt. Das Land soll zum großen Teil zu Plantagenkulturen (Vanille und Kakao) geeignet sein und wertvolle Bestände an nutzbaren Hölzern bergen. Die Regenmenge ist hoch, das Klima gesund, Malaria sehr selten. — Für die Rukgruppe erwiesen sich die vorhandenen Karten als unrichtig und unzureichend. Die Einwohner, deren Zahl auf 15000 geschätzt wird und trotz der ewigen Kriege noch zunehmen soll, machten den Eindruck großer Wildheit. Unter anderem waren dort fünf japanische und ein chinesischer Händler ansässig. — Palauinseln. Auch hier soll die Einwohnerzahl — 4000; nach Christian „weit über 3000“ — im Zunehmen begriffen sein. v. Bennigsen fand dort von den katholischen Missionen angebauten Kaffee und Kakao, er erhielt dort ferner ein Stück Steinkohle ganz junger Formation oder vielleicht Braunkohle zugesandt und erfuhr, daß diese Kohle im südlichen Teil von Babelthaob in ausgedehnten Lagern vorkommen soll. Das Fundstück wurde nach Berlin geschickt, ist dort aber noch nicht eingegangen. Auch das

Kartenmaterial über die Palauinseln wurde als sehr unzuverlässig befunden. — Auf Yap nimmt die Einwohnerzahl, wie die Missionen meinen, infolge Genusses schlechten Alkohols, seit einigen Jahren etwas ab, sie beträgt aber doch noch rund 8000 nach Zählung der Franziskaner. Die Kopraausfuhr ist von 1200 auf 800 Tonnen zurückgegangen infolge der Verheerungen eines Sturmes im Jahre 1895. v. Bennigsen beobachtete selber einen gewaltigen Taifun, der von einem Nachmittage bis zum folgenden Morgen anhielt. „Um 3½ Uhr morgens trat für fast 1½ Stunden eine entsetzlich schwüle, totenstille Luft ein — das Centrum des Taifuns ging über uns weg, — dann brach der Sturm bei Windstärke 12 über zwei Stunden lang auf uns ein mit einer unbeschreiblichen Gewalt.“ — Die Marianen. Rota hat viel Kokospalmen und wird von 300 bis 400 Menschen bewohnt. Saipan hat 1600 Einwohner, die bei dem auffallend reichen Kindersegen und der fortwährenden Einwanderung von Guam (amerikanisch) in rascher Vermehrung begriffen sind. Die Bevölkerung besteht etwa zur Hälfte aus Chamorros und Mischlingen dieser mit den Spaniern, zur anderen Hälfte aus Karolinern von den Palau- und Rukinseln; diese Karolinier, die in den 60er Jahren in größeren geschlossenen Trupps dorthin übergeführt wurden, haben sich mit den Chamorros nicht vermischt und leben ziemlich für sich unter ihren eigenen Häuptlingen. Auf Saipan hat man etwas Kaffee, Kakao und Tabak mit gutem Erfolg angebaut. Im Innern liegen große Felshöhlen, die früher als Begräbnisplätze gedient haben; bei einem Besuche fand man einige Knochenreste. Die kleinen Inseln nördlich Saipans sind fast unbewohnt, haben aber ausgedehnte Kokosbestände. Auf Tinian fand Prof. Volken, der den Gouverneur begleitete, eine Kaffeeart, die er für eine verwilderte Kulturpflanze hält. Besucht wurden auch die bekannten Steinsäulen der Insel. Von den 10 Säulen, die aus Korallenkalk gehauen sind, standen noch fünf aufrecht; sie sind etwa 4 m hoch, unten 1,2, oben 0,8 bis 0,9 m breit und tragen als Kapital einen runden, oben abgeplatteten Korallenblock von 1,5 m Durchmesser. Nach einer Tradition wurden oben (?) auf den Säulen die alten Könige von Tinian bestattet. von Bennigsen meint, die (kreisförmig angeordneten) Säulen könnten vielleicht die Grundpfeiler eines großen Gebäudes, einer Königsburg, gewesen sein. Sehr alt können die Säulen nicht sein, da sie aus weichem Material und auch wenig



von atmosphärischen Einflüssen angegriffen sind. — Wie schon erwähnt, wurde v. Bennigsen von dem bekannten Botaniker Professor Volkens begleitet, der nach der Rundfahrt noch einen mehrmonatlichen Aufenthalt auf Yap zu nehmen gedachte. Wir haben also wohl aus der Feder dieses Fachmannes in nicht zu ferner Zeit Mitteilungen über die Inseln zu erwarten.

— Das Delta des Kupferflusses (Alaska) ist in den letzten beiden Jahren im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten von einer Vermessungskommission unter Leitung H. P. Ritters sorgfältig aufgenommen worden. Einigen allgemeinen Bemerkungen über das Delta, die ein Mitglied der Kommission im „Nat. Geogr. Mag.“ (1900, S. 29) mitteilt, sei folgendes entnommen: Die Breite beträgt 80, die Länge vom Beginn bis zum Meeresriff 40 km. Die schnee- und gletscherreichen Berge in der Nähe erreichen eine Höhe bis zu 2400 m. Vom Beginn des Deltas bis zu dem Punkte, wo er die Wiesen verläßt und sich über die morastigen Niederungen verteilt, ist der Fluß etwa 8 km breit und besteht aus vielen veränderlichen Kanälen von 1,5 bis 6 m Tiefe. Die Niederungen an der Mündung werden von zahlreichen Rinnsalen durchzogen, und in viele Inseln zerschnitten; doch führen die meisten nur Wasser, wenn die Flut hinaufkommt, und sobald die Ebbe eintritt, entstehen im Delta Morastflächen von Hunderten von Quadratkilometern Größe. Der wichtigste, weil vorzugsweise benutzte Flußarm ist der Alaganik im Westen; er ist 24 km lang, 800 bis 1600 m breit und 1,5 bis 4 m tief. Die Schifffahrt auf diesem Arme wird dadurch erleichtert, daß das Wasser während der Flut nach Osten, während der Ebbe nach Westen strömt. Bemerkenswert sind die heftigen Winde, die im September beginnen und den Winter über bis in den Frühling hinein andauern; sie sind so heftig, daß es unmöglich ist, das Delta zu kreuzen, wenn sie vorherrschen. Etwa 50 km oberhalb der Mündung wird der Fluß von Schnellen durchsetzt, die aufwärts nur von Booten passiert werden können.

— Geologische Untersuchungen am Unterlauf der Suchona und am Oberlauf der Dwina hat im Auftrage der St. Petersburger Gesellschaft der Naturforscher der Professor W. P. Amalitzkij in Warschau im Sommer 1899 unternommen. Obgleich die ihm zur Verfügung stehenden Mittel sehr beschränkt waren, so sind die erzielten Ergebnisse doch glänzend. In den permischen Ablagerungen bei Kotlas wurden Skelette großen Umfanges von Wirbeltieren (Reptilien und Amphibien) gefunden, die nicht nur neuen Arten, sondern wahrscheinlich auch neuen Gattungen jener vorweltlichen Wirbeltiere angehören. Mehrere der interessanten Skelette sind ganz vollständig erhalten. Die ganze große Sammlung, im Gewichte von 1400 Pud, ist schon untergebracht und wird von Spezialisten näher bestimmt. Behufs weiterer Ausgrabungen ist das Gelände der Funde von der Gesellschaft gepachtet worden und der Kaiser hat auf Verwendung derselben für die Fortsetzung der Ausgrabungen 10 000 Rubel bewilligt. Zu gleichem Zweck werden in den nächsten vier Jahren (1901 bis 1904) alljährlich 10 000 Rubel aus der Staatskasse gezahlt werden. P.

— William Henry Gilder, amerikanischer Journalist, der als Korrespondent des New York-Herald an mehreren Polarexpeditionen teilnahm, starb am 5. Februar dieses Jahres zu Moristown (New Jersey); er war 1838 zu Philadelphia geboren. Gilder war Mitglied der Leutnant Schwatka-Expedition zur Forschung nach dem Schicksal der Franklin-Expedition (1878 bis 1880) und nach der de Longschen Polar-Expedition auf dem Schiffe „Rodgers“, das in der Beringstraße 1881 verbrannte; auch an der Durchforschung des Lena-Deltas zum Auffinden der Überlebenden der Jeanette-Expedition beteiligte er sich und schrieb hierüber: *Ice-Pack and Tundra: an Account of the Search for the „Jeanette“, and a Sledge Journey through Siberia* (1883); ferner *Schwatka's Search: Sledging in the Arctic in quest of the Franklin Records*.

W. W.

— Perdrizets Forschungen am oberen Sangha von 1896/97, über die im Globus, Bd. 73, S. 315 berichtet worden ist, erscheinen endlich in kartographischer Darstellung im letzten Heft des vorjährigen „Bulletins“ der Pariser geographischen Gesellschaft im Maßstabe von 1:1½ Millionen. Perdrizet begab sich zunächst am oberen Sangha aufwärts auf dem Landwege nach Carnot und von da nordostwärts nach Guikora am Uom (fernster Punkt Clozels von 1895), den er abwärts bis zum 18. Grad östl. L. verfolgte. Die Richtung des Flusses ist eine westöstliche. Die Frage nach dem

Verbleib des Uom, der übrigens nicht schiffbar ist, beantwortet Perdrizet dahin, daß der Fluß nicht dem Logone zufließt, sondern einem südlichen Nebenfluß des Schari, dem Bahr Sara, den Maistre 1892 oberhalb seiner Mündung gekreuzt hatte. Obwohl diese Anschauung mit Erkundigungen Ponels von 1892 übereinstimmt, wäre es unseres Erachtens nicht ausgeschlossen, daß der Uom überhaupt nicht zum Schari-System gehört, sondern in einen der Flüsse übergeht, die in der Gegend des Kniees in den Ubangi münden. Seinen Rückweg nach Carnot nahm Perdrizet auf einem direkten südwestlichen Wege, wobei er die Oberläufe der als Lobai und Ibenga in den unteren Ubangi gehenden Flüsse kreuzte. Eine zweite Tour führte Perdrizet auf einem völlig neuen Wege am Mambere entlang nordwestwärts nach Kunde, dem bekannten Orte an der Ostgrenze Deutsch-Kameruns. Leider hat die erwähnte, sonst recht wertvolle Karte kein Gradnetz; man ersieht aber aus ihr doch, daß Perdrizets Darstellung die Gebiete im Norden von Carnot gegen Clozels Darstellung nicht unbeträchtlich nach Osten verschiebt; so z. B. liegt Guikora nach Clozel fast nördlich von Carnot, nach Perdrizet nordöstlich davon.

— Keilhack führt in einem im Jahrbuche der Königl. Preufs. Geol. Landesanstalt für 1898 erschienenen Aufsatz: „Die Stillstandslagen des letzten Inlandeises und die hydrographische Entwicklung des pommerschen Küstengebietes“ näher aus, welche Wirkungen die letzte oder dritte Eisperiode auf die Oberflächenform Pommerns und der angrenzenden Distrikte von Westpreußen, Posen, Brandenburg und Mecklenburg ausgeübt hat und verweilt besonders eingehend bei der Darstellung der verschiedenen Stadien des Eisrückzuges innerhalb des Zeitraumes zwischen der Eisrandlage zur Zeit der vollkommensten Entwicklung des pommerschen Urstromthales und derjenigen Phase, während welcher nur noch der äußerste Nordosten des Landes zwischen Oder und Weichsel im Bann des Inlandeises lag. Die Konstruktion der zehn graphischen Darstellungen stützt sich auf die bei den geologischen Specialaufnahmen mit Sicherheit konstatierten Thatsachen, daß von den subglacialen Rinnen die östlichen stets jünger sind als die westlichen und von den Randthälern jedes nördliche nicht nur jünger ist als die südlichen, sondern mit seinem Freiwerden von Eis dieselben auch mehr oder weniger trocken legt. Zum Schluß wird noch die viel ventilirte Frage gestreift, ob sich die Ostseeküste in postglacialer Zeit gesenkt hat. Im Gegensatz zu Geinitz, Jentzsch und Behrendt spricht sich Keilhack gegen eine solche Senkung aus und zwar hauptsächlich, weil der Einfluß einer solchen eventuellen Bewegung auf die alten Urstromthäler und die heutigen Flüsse nirgends nachzuweisen ist. Referent ist der Ansicht, daß aus den geistvollen Auseinandersetzungen Keilhacks noch wenig Licht auf die recenten Bildungen an der pommerschen Küste fällt, die in historischer Zeit mannigfache Änderungen erfahren haben und rechnet dahin auch z. B. die Möglichkeit, daß die Cupov sich einst in den Lebasee, statt, wie jetzt, in den Gardersee ergossen hat.

Halbfafs.

— In Betreff der Verbreitung des Wisent im Osten des europäisch-asiatischen Kontinents urteilt G. v. Westberg (Arbeit. d. Naturf.-Vereins zu Riga, Neue Folge, Heft 9, 1899): Innerhalb der Grenzen des Drudeschen mediterran-orientalischen Florareiches ist das Vorkommen des recenten Wisents mit einiger Gewißheit nur an den Nordabhängen des persischen Küstengebietes und, wenn man des Solinus Glaubwürdigkeit nicht beanstanden will, auch noch im berühmten Tmolusgebirge zu konstatieren. Zwar hätte er ebenfalls am Südufer des Kaspimeeres in der Landschaft Talisch und an den Nordabhängen des Albursgebirges eine gedeihliche Existenz finden können, doch ist er hier nicht nachweisbar. Wo in Vorderasien die Knochenreste des Wisent gefunden wurden, gelangte man bald zur Erkenntnis, daß sie sich als solche diluvialer Herkunft erwiesen. Aus denselben Gründen, wie der recente Wisent im gesamten Süden des mediterran-orientalischen Florenreiches nicht anzutreffen ist, hat er auch das indische Florenreich Drudes gemieden, welches die heißesten Länder der Erde mit tropischer Vegetation umfaßt und ihm in keiner Weise den seinen Bedürfnissen entsprechenden Unterhalt bieten kann. Der Wisent vermochte aus dem Banne seiner ihm durch Neigung, Gewohnheit und Ernährungsweise auferlegten Stabilität gemäß seiner Natur nicht zu wandern, er verblieb stets ein Bewohner der Waldungen mit mitteleuropäischem Charakter, deren Erzeugnisse, wie auch ein nordisches oder Höhenklima ihm unentbehrlich sind.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 13.

BRAUNSCHWEIG.

7. April 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Polaben im hannöverschen Wendland.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

Bilder nach Zeichnungen des Verfassers und Originalphotographien von W. Bergmann. Lüchow.

### I.

#### 1. Siedelung.

Am Ende der Völkerwanderung finden wir auf altem germanischen Boden westwärts bis zu beiden Ufern der Elbe und Saale slawische Stämme. Das wieder erstarkte Deutschtum bewirkte Verdrängung und Germanisierung. Vor 100 Jahren waren von der großen Slawenwelle zwischen Elbe (Jeetzel), oberer Oder und Leba noch drei kleine Slaweninseln übrig: die noch bestehende sorbische in der Lausitz, die jetzt eben untergehende, völlig umschnürte slowinzische und die vor knapp 100 Jahren verschwundene polabische. Die polabische hatte ihre letzten Sitze an der Jeetzel, in den Kreisen Lüchow und Dannenberg. Sie hat einige Spuren in der Litteratur hinterlassen; eine Anzahl polabischer Worte sind im Dialekt der dortigen Deutschen bestehen geblieben.

Die Polaben wurden wahrscheinlich von Pipin oder Karl, mit denen sie im Bunde gegen die Sachsen waren, auf dem Gebiet ausgewiesener Sachsen angesiedelt. Die Geschichte vom „schönen Baum“ geht auf einen wendischen Fürsten zurück, der im Sachsenkampf fiel, eine Eichel im Munde. Der sagenhafte Volksheld Jam Kahl kämpfte auch gegen die Sachsen. Karl weilte wiederholt bei ihnen, begünstigte sie und gilt als Begründer ihrer Rechte; auch die Ausnahmestellung im Erlass des Zehnten und der Schutz der Sprache weist auf höhere Vergünstigung hin; das Christentum scheint willig Annahme gefunden zu haben. Zuerst berichten Adam von Bremen (Monum. German. 7, S. 283—398) um 1075, Helmold um 1172 (ebenda 21, S. 11—90), Saxo Grammaticus (1181 bis 1208) über sie, abgesehen von älteren Urkunden und vereinzelt Notizen bei Einhart, Widukind, Thietmar von Merseburg. Die ersten Landesherren waren die Grafen von Warpke, die späteren Grafen von Lüchow. Sie waren den Lüneburger Welfen unterthan, wußten aber durch geschickte Lebensverbindung mit den Ratzeburger und Hagenower Bischöfen und durch Freundschaft mit Mecklenburg und Brandenburg sich ziemlich selbständig zu erhalten. 956 wird der Ort Clenze im Drawehn als erster polabischer Ort erwähnt, Lüchow 1144, Jeetzel 1244, Crummasel 1298. Um das Jahr 1000 tritt uns die vollständige Gaueinteilung entgegen: Lemgow, Öring, Bröking, In den Heiden, Gein, Drawehn. Der erste Lüchower Graf, Hermann I. (1145—1174), stand in einem Vasallenverhältnis zu Heinrich dem Löwen,

den auch die Wendenhäuptlinge als Herrn anerkannten. Der letzte Lüchower Graf, Heinrich IV. (1278—1317), kämpfte in einem Kriege zwischen Brandenburg und Braunschweig-Lüneburg 1315 auf Brandenburgischer Seite und vererbte, da er ohne männliche Erben war, sein Land 1317 den Brandenburgern. Von deren Lehensgrafen erwarb es 1320 der Herzog Otto der Strenge von Lüneburg. Nun besaßen die Welfen das Wendland bis 1866. Das Gebiet selbst, das an der großen Handelsstrasse Leipzig-Hamburg liegt, tritt wiederholt in der Geschichte hervor. Das Rebenstorfer Urnenfeld, die Dannenberger Brakteaten, die alte Wendenkrone, Karls Aufenthalt in Lüneburg und Bardowik sind Zeugen des ersten Jahrtausends. Die Gefangenhaltung König Waldemars von Dänemark in Dannenberg, die Einführung der Reformation 1525, die schwedischen Bedrängnisse 1643, Karls XII. Aufenthalt im Waddewitzer Krug 1714 sind Hauptdaten des zweiten. Im Befreiungskrieg brauche ich nur an die Namen Körner und Eleonore Prochaska zu erinnern. Auch ihren Sänger hat die Jeetzel gefunden in dem jugendlichen Sigmund von Birken, der 1648 als Erzieher im herzoglich-braunschweigischen Hause zu Dannenberg weilte. Er singt:

„Schöne Jeetze! Dein Gerinne  
Hat mir oftmals zugehört,  
Wenn die heisse Not verzehrt  
Meine liebentbrannten Sinne.  
Deine Wellen manches Ach,  
Mir noch werden lallen nach. —  
Liebster Ort begleite mich!  
Mit dem Leib nur laß ich Dich.“ —

Die alte Gaueinteilung hat sich bei Weg- und Brückenverbesserung noch heute als maßgebend erhalten. Die Dorfanlage ist so ausgesprochen eigenartig, daß man immer an eine gleichzeitige vorbedachte Gesamtbesiedelung eines Gemeindebezirks denken möchte. Inmitten prächtiger Waldbestände von Eichen, Ulmen, Buchen, Eschen, Birken, Weiden, Hollunderbüschen ist das Dorf gelegen. Es ist hufeisenförmig geplant, „ein Rundling“, wie Jakoby die Anlage genannt hat. Abseits vom eigentlichen Dorf liegen große Gewanne, Feldanlagen, die später unter die Besitzer verteilt oder neu bebaut wurden. Jeder Ort hat seinen Ausbau, Koreitz, eine Art Vorstadt; manche besitzen noch ein Eichenfeld (Esterkamp), ein Noblisein, Barsing, Sopung, abgesehen von der Hofkoppel (Zileitz) und dem Schulzenland (Jüsteneiz) (Fig. 1 und 2).



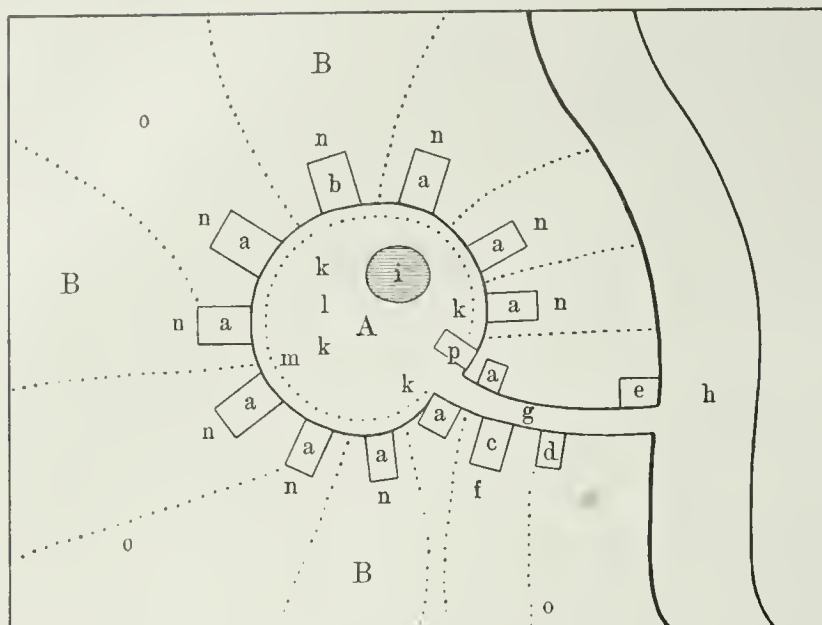


Fig. 1. Grundriss (schematisch) eines Dorfrundlings im hannöverschen Wendland.

A Dorfplatz, B Prising, a Gehöfte mit dem Giebel nach dem Dorfplatz gekehrt, b Schulzenhaus, c Kirche, d Schule, e Wirtshaus, f Gottesacker, g Dorfzugang, h Landstrasse, i Dorfteich (meist zugeschüttet), k Milchkrugtische, l Linden- oder Eichenhain mit großen Setzsteinen (und ehemaligem Hirtenhaus), m Vorhaupt vor den Gehöften, n Klanzei, o Bäume, p Haus für Gemeindezwecke.

Die einzelnen Teile des Dorfes selbst sind der Dorfplatz, das Gehöft mit Vorhaupt und Klanzei, und das Prising. Den Mittelpunkt bildet der Dorfplatz; er ist fast kreisrund, ist mit Gras bewachsen, hat nur einen einzigen Zugang von der Landstrasse aus. Dieser wurde früher allabendlich abgesperrt, jetzt hat er sich zu einer neuen Dorfstrasse entwickelt, an der gewöhnlich Kirche und Schule stehen. In der Mitte des Dorfplatzes befindet oder befand sich ein Teich, die Notkühle, die bei Feuersbrünsten gute Dienste that. Der Teich bietet Enten und Gänsen Aufenthalt. Neben ihm liegt immer ein kleiner Hain mit uralten Bäumen, an deren Fuß große Steine liegen. Hier setzt man sich abends nieder und erzählt, wenn man nicht auf der Hausbank sitzt. Früher stand inmitten des kleinen Haines das Hirtenhaus oder eine Art Gemeindehaus, wo sich die Familienvorstände versammelten. Die Kreuzbäume sind längst verschwunden, meist auch der Teich; die Molkereitische, auf die jedes Gut früh die vollen Milchkrüge zum Abholen setzte, verraten die neue Zeit. Ehemals stellte sich der Schulze vor sein Haus und rief früher wendisch, später deutsch sein „Kommt!“ oder „Herût“, um die Ältesten zur Beratung zu versammeln. Unter Umständen ging auch der Krückstock herum, jetzt ist beides verschwunden.

Um den Platz nun stehen symmetrisch die Giebelhäuser der Polaben; das Gehöft mit dem Prising bildet ein Segment. Zwischen dem Giebelhaus und dem Dorfplatz liegt ein neutrales Stück Raum, das Vorhaupt, wo die Kinder spielen, die Hausinsassen den Feierabend auf einer Bank zubringen und der Hund den Fremden anbellt (Fig. 3 und 4). Der charakteristische Vorgergiebel besteht aus Balkenwerk mit Ziegelfüllung, schön farbig getüncht und sauber gehalten (Fig. 5 bis 7). Ehemals hatte man Fachwerk. Böse Mäuler erzählen, daß hier und da bei versicherten Leuten das Fachwerk weggebrannt sei, weil man gesehen habe, daß man mit der Versicherungs-Auszahlung schöne neue

Häuser bauen könnte; ja, daß ehemals das Fach nur 50 Pfennige (wegbrennen zu lassen) gekostet habe, jetzt müsse man mindestens 1 Mark geben.

Auf der Giebelspitze prangt eine blecherne oder hölzerne Giebelzier in Gestalt von Pferdeköpfen, Reichsapfeln, Urnen, Kugeln mit Wetterfahne (Fig. 8 bis 13). Die drei wagerechten Balken des Giebeldreiecks sind gleichfalls farbig getüncht, und auf jedem Balken steht eine Inschrift, auf dem kurzen ein Gruß oder Sprichwort, auf dem mittleren der Anfang eines Gesangbuchliedes, auf dem dritten meist eine andere Lebensweisheit, öfters auf den vorigen Brand hinweisend. Den Eingang vermittelt überall die große Scheunenthorthür, zu deren beiden Seiten je eine niedrige Stallthür und ein kleines Fenster sich befindet. Über den Stallthüren steht wieder ein Sprichwort, über dem Thor aber der Name des Besitzerpaars und ihres Einzuges. Daneben hat man meist einen Blumenstock gemalt. Bei allen wichtigen Angelegenheiten wird durch diese Hauptthür gegangen. Sie führt über die Tenne zur Wohnstube (Dönz). Die Schafe, Ziegen, Pferde können auf die Tenne blicken; über ihren Ställen ist der Stroh- und Heuraum. Zwischen ihren Ställen und der Dönz, von der aus man die ganze Tenne und auch den Hof übersehen kann, liegen Knecht- und Mägdekammern. Dieses Haus selbst bietet nun durchaus nicht immer das ganze Gehöft, meist ist es nur ein Teil einer fränkischen Anlage, so daß neben der einen Stallthür ein einfaches Thor auf den Hof führt, zu dessen Seiten rechts und links Wirtschaftsgebäude und Wohnhaus liegen, während Wagenschuppen und Schweineställe die anderen Seiten des Rechtecks bilden. Brunnen und Waschkühle sind auf oder hinter diesem Hof. Hinter dem Wohngebäude liegt nun der kleine Garten (Klanzei) und dahinter der große Garten mit Wiese und Gartenland (Prising), wo die im Winter gewebte Leinwand gebleicht wird. In den Hausinschriften hat der Polabe mit mehr oder wenig Bewußtsein seine Gedanken niedergelegt. Sie sind unorthographisch geschrieben und rein deutsch. In polabischer Sprache ist bekanntlich außer handschriftlichen Wörtersammlungen, einigen Gebeten, Fragstücken und dem „Brautlied“ nichts erhalten geblieben. Einige Giebelsprüche lauten:

1. Betrüb sah ich die Flamme brennen, die mein vorges Haus zerstört. Ich werde nun lobsingen können, daß mir ein andres ist beschert. Gott will ich dieses übergeben, so wird er mein Beschützer sein.

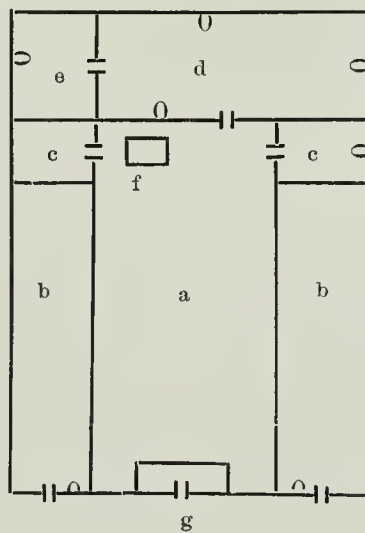


Fig. 3.

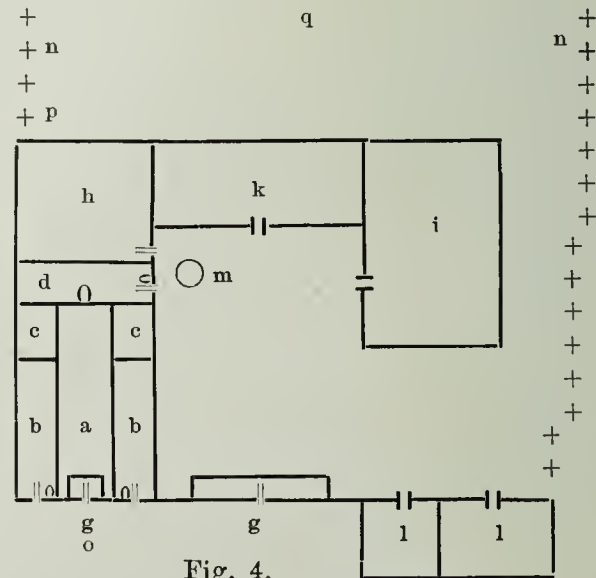


Fig. 4.

3. Grundriss eines Küstener Wohnhauses. 4. Lübelner Gehöft.

a Tenne. — b Ställe. — c Gesindekammern. — d Dönz (mit Webstuhl, Bett, Tisch, Stühlen). — e Kammer. — f großer Schrank. — g Thor. — h neue Wohnung. — i Wagenschuppen. — k Wirtschaftsräume. — l Ställe. — m Ziehbrunnen. — n Zaun. — o Vorhaupt. — p Klanzei. — q Prising.

Thür. — o Fenster.



An Gottes Segen ist alles gelegen.

2. Was das Feuer brannte nieder, gab so Gottes Güte wieder in der Tage kurzem Lauf, so hilft Gottes Hilfe auf. Preis und Dank sei unserm Herrn, seiner Hut (Hilf) vertraun wir gern, denn der Herr hilft nah und fern. — Gott schütz dies Haus vor Glut und Brand u. s. w.

Herr segne mich, dein Geist verleihe, daß, was ich treibe, glücklich sei, mit meinem Anschlag, That und Rat u. s. w.

3. Gott allein die Ehre.

Herr, wend in allen Gnaden, Krieg, Feuer, Wasserschaden, Sturm, Pest und Hagel ab.

Wo blieben unsere Häuser? Sie wurden als die Reiser verzehret durch die Glut. Wir suchen allerwegen, wo wir doch bleiben mögen, gleich wie ein armer freudig thut.

4. Gott allein die Ehre.

Ein feste Burg ist unser Gott, ein gute Wehr und Waffen, er hilft uns frei aus aller Not.

Was kränkst du dich in deinem Sinn und grämst dich Tag und Nacht, nimm deine Sorge, wirf sie hin, auf den, der dich gemacht. Hat er dich nicht von Jugend auf versorget und ernähret u. s. w.

Das vorige ward durch Feuer verzehret.

5. Ehre sei Gott und dem Sohn.

Bis hierher hat mich Gott gebracht, durch seine große Güte, bis hierher hat er Tag und Nacht.

Hilf gnädig und ersetze auch, durch deinen reichen Segen, was Wind und Feuer, Dampf und Rauch in Staub und Asche legen, behüte, schaue diesen Ort von Glut und Brand und sei hinfort uns treuer Vater gnädig. Amen.

Joachim Heinrich Eickhoff, d. 13. April 1835. Maria Elisabeth Eickhoff, geb. Kraft.

Von Gott kommt das Gedeihn. (Der- selbe Dolchower Spruch auch in Lübeln, 30. Juli 1805, bei Joachim Heinrich Schultz.) Bete und arbeite.

6. Ich baue nicht aus Lust und Pracht, die Not hat mich dazu gebracht, das vorge ist vom Feuer verzehret, Gott hat u. s. w.

Erbaue, was zerstöret, und was die Glut verzehret, ersetze diesen Brand, so wollen wir von neuen uns deiner Güte freuen und ehren dankbar deine Hand. Gott erhöhe uns (auch in Lübeln 1805).

Aus- und Eingang segne Gott (Dolchow).

7. Gelobt sei Gott.

Gott Vater, ach für Glut und Brand und andre Not schütz unser Land, daß unser und von Klagen frei dir u. s. w.

Was Gott thut, das ist wohlgethan, es bleibt gerecht sein Wille (die ganze Strophe bis „walten“).

Joachim Heinrich Flaack, den 6. März Anno 1835. Dorothea Elisabeth Flaack, geb. Glabatz (Rebenstorf).

8. Gott mit uns.

Ein unglücklicher Abend, der 1. Oktober 1834. Mein ganzes Vermögen wurde ein Raub der Flammen.

Meine Seele wankte, da rief ich Gott an und kriegte Trost. Herr, wenn ich deinen Trost nicht hätte, so möchte meine Seele verschmachten. Mein Schöpfer, steh mir bei, sei meines Lebens Licht, dein Auge leite mich.

Johann Friedrich Martens, den 28. April Anno 1885. Anna Elisabeth Martens, geb. Glabatz (Rebenstorf).

9. Gott schütze dies Haus.

Ich baue u. s. w.

Was das Feuer u. s. w.

An Gottes Segen ist alles gelegen.

(Buchstäblich) Ach Gott dis ganze Haus bewar für Feuer-Schaden und Gefar.

Jesu Mein Trost Hilf Freude und zier Mein Haufs und Hertz Stehet Hoffen dir

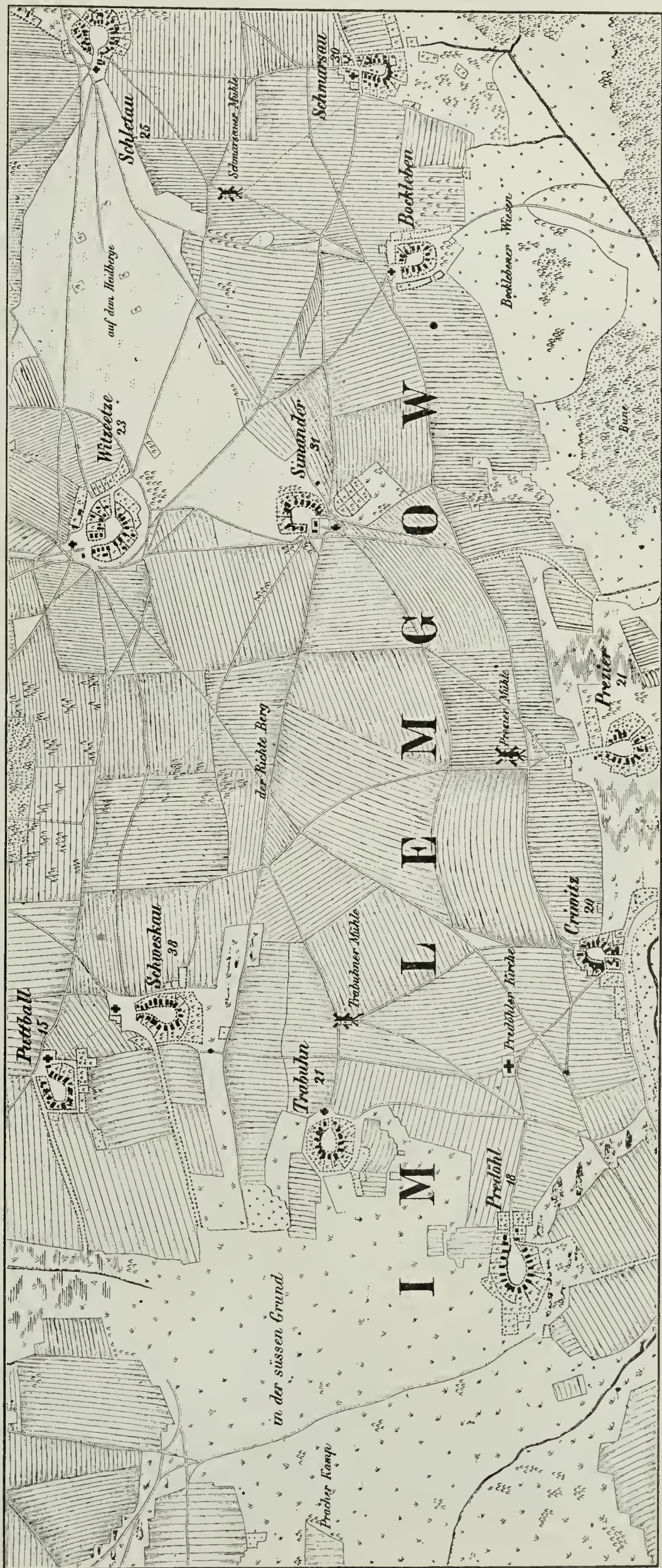


Fig. 2. Südöstlicher Teil des hannöverschen Wendlandes vor der Landesvermessung von 1775.

Links oben Dangenstorfer Fluren; die Teilung der einzelnen Gewanne außerhalb des Dorfrundings mit Prising ist genau wiedergegeben, so z. B. bei Puttball. Westwärts stößt direkt an unser Gebiet Lübbow und der Rebenstorfer Urneufriedhof, ostwärts das Arendsegegebiet in der Provinz Sachsen.



Ach Komme mit deinen Segen darein so Werde Ich reich und selich sein.

Joachim Glassak, Maria Elisabet Bacheratzen, den 27. April 1726.

10. Was Gott thut, das ist was Gott thut das ist. (Bete und arbeite.)

Dies Haus lafs gesegnet sein vom Anfang bis zum Ende, Wo u. s. w.

Christoffer Motterhom (?), Catharina Elisabeth M., den 25. April A. D. 1777.



Fig. 5. Altes Haus in Belitz, 1777.

11. Gott ist, der das Vermögen schafft, was Gutes zu vollbringen, er giebt uns Segen, Mut und Kraft und läßt das Werk gelingen. Ist er mit uns, giebt sein Gedeihn, so muß der Zug gesegnet sein.

Joachim Cristoph Schütz. Anna Elisabeth Schulzen, d. 28. März 1827<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Polabische Litteratur. Laut- und Formenlehre der polabischen Sprache von August Schleicher, St. Petersburg 1875. — Hilferding, Die sprachlichen Denkmäler der Drevjaner und Glinianer Elbslawen im Lüneburger Wendlande, aus dem Russischen von J. E. Schmalzer, Bautzen 1857. — K. Hennings, Das hannoversche Wendland, Lüchow 1862. — K. Hennings, Sagen und Erzählungen aus dem hannov. Wendlande, Lüchow 1864. — Warmbold, Beiträge zur Geschichte des hannov. Wendlandes, Lüchow 1895. — Protokoll aus den Verhandlungen der Bezirkssynode Dannenberg vom 19. Juni 1883, Dannenberg 1883. — Johann Georg Keyfslers Reisen, herausgeg. von Schütze,

## 2. Kleidung und Gerät.

Die Wohlhabenheit der Polaben hat es mit sich gebracht, daßs Kleidung und Gerät immer moderner wurden und jetzt fast nirgend von dem in anderen deutschen Dörfern üblichen abweichen. Aufser der dutenförmigen, weissen Kopfbedeckung einiger Polabinnen, kann man wohl noch einmal bei einer goldenen Hochzeit die auf-

bewahrte, alte, prunkende Brauttracht sehen, die hier und da in den mächtig grossen Koffern bewahrt wird; aber auch sie war nur eine Entwicklungsform und war, wie alle polabischen Trachten, so häufig der Veränderung unterworfen, daßs der alte Parum-Schultz gewissenhaft von Zeit zu Zeit berichtet, welcher Luxus in dem und jenem Jahre Mode sei. Am reichhaltigsten bewahren die Museen Kleidung und Gerät der Polaben. Es lohnt sich, einmal auf diese einzugehen. Abgesehen von kleineren Privatsammlungen kommen zwei in Betracht, das Lüneburger und Lübelner.

Das Lüneburger große Museum hat eine besondere Wendenstube, die der Hauptsache nach Gegenstände enthält, die bis vor kurzem, seit etwa 100 bis 200 Jahren, in Gebrauch waren. Ein wendisches Brautpaar um 1800, angethan mit Originalkleidung und -Schmuck bildet den Mittelpunkt. Goldene, silberne und Myrthenbrautkronen, Timpmützen in verschiedenen Formen und Farben, wie sie beim Trauern, Austrauern, sowie bei tiefer Trauer, beim Abendmahle und bei freudigen Angelegenheiten gebräuchlich waren, Kopftücher, Kindermützen,

Hannover 1776 (II, S. 1376 bis 1378, Hildebrandts Bericht). Annalen d. Braunsch. Lüneb. Churlande VIII, 2, Hannover

1794 (S. 269—287). Nachricht v. d. Chronik d. wend. Bauern Johann Parum Schulze. — Eduard Ziehen, Geschichten und Bilder aus d. wendischen Volksleben, Hannover 1874. — E. Ziehen, Wendische Weiden, Frankfurt 1854. — R. Rocholl, Christophorus, 1862. — L. Giesebrecht, Wendische Geschichten 780—1182; 1843. — August Meitzen, Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen etc., Bd. II, Berlin 1895 (S. 475—493). — Das serbisch-wendische Schrifttum in der Ober- und Niederlausitz von A. N. Pypin, übersetzt von Tr. Pech, Leipzig 1894 (S. 1—10, auf 10—11 Litteraturangabe). — A. Brückner, Die slawischen Ansiedelungen in der Altmark etc., Leipzig 1879. — Festschrift zur Säcularfeier der k. Landw. Ges. zu Celle, Hannover 1864, I, 2. — R. Andree, Braunschweiger Volkskunde, Braunschw. 1896 (361f.). — R. Andree, Wendische Wanderstudien, Stuttgart, Maier 1874. — C. C. H. Burmeister, Über die Sprache der früher in Mecklenburg wohnenden Obodriten-Wenden. Rostock, Oeberg, 1840. — W. Bergmann, Bilder aus dem hannoverschen Wendlande, Originalphotographien, Lüchow, Bergmann, 1899.





Fig. 6. Häuser in Schreyahn.

Im Vordergrunde Dorfplatz, am Vorhaupt Steine zum Setzen, im Hintergrunde Bäume des Prisings.

Nacken- und Kragenschleifen, Trauerkragen, Abendmahltücher und -Schürzen, Tanzoberhemden, Stirnbinden, Mützen- und Kranzbänder, Handschuhe und Schürzen, Wams und Ziereinsetzung bietet sich uns in allen Mannigfaltigkeiten dar. Auch lange silberne Ohrbommeln und anderer Zierat ist beigelegt. — Die männliche Tracht tritt uns in langen Felldröcken und kurzen Jacken, langen und kurzen Hosen, in schönen „Siebenthalermützen“, Klapp-, Winter- und Zipfelmützen, Halsbinden, ungewöhnlich hohen und breiten Cylindern, Seidenwesten und Leinenanzügen, Markt- und Feiertags-

trachten entgegen. Eine silberne Meerschampfeife mit gesticktem Tabaksbeutel und Pfeifenstocher scheint des Bräutigams untrennbares Gut gewesen zu sein. Brille, Schnupftabaksdose, Bürste und Uhrkette, Schuhspangen, bunte Schirme und etwa 1½ m hohe, mit langem Silberbeschlag versehene Spazierstöcke vervollkommneten den äußeren Menschen. Ein Donnerkeil wurde gegen Krämpfe gebraucht. An Mannigfaltigkeit stehen die Hausgeräte nicht nach, ich habe aber kein einziges Stück gesehen, das in derselben Art nicht auch vor 50 bis 100 Jahren im Elster- und Pleißegebiet ge-



Fig. 7. Dorfansicht in Schreyahn.





Fig. 14. Großvater mit Haspel im hannöverschen Wendland.

braucht worden wäre. Wir sehen den dauerhaften Tisch mit derben Holzstühlen und Bänken, Lehnstuhl, Wiege, Koffern, Schemeln, Spinnstuhl und Spinnrad, eine Zunderschachtel, deren linke rechteckige Vertiefung Schwefelfaden, Stahl und Stein, deren rechte quadratische aber Zunder enthält. Zinnerne Teller, Kannen, Krüge, mit Deckel versehen, Salzgefäße (1 dm hoch und breit), Butterteller (2 dm hoch und breit), Leuchter erinnern an Wohlhabenheit. Tassen und Milchtöpfe, Butterdosen und Kiepen, Suppenschalen und Brantweinbowlen, Sand- und Standuhren, Lampen mit birnenförmigem, die Zeit anzeigendem Glasbehälter, große Holzschachteln für

artige, dem Wendland angehörige, ist außerhalb der Wendenstube unter die allgemeinen Sammlungen eingereiht. Die alten, teilweise recht zierlich geformten Urnen, wie sie in großer Zahl zu Rebenstorf gefunden worden sind, enthielten außer Birkenharz, Beinkämmen, Kleiderresten, besonders einige Münzen aus der Zeit Mark Aurels und Antonins. Nach der gewöhnlichen Annahme entstammen diese also wohl vorwendischer Zeit; dies gilt natürlich auch von den bei Dannenberg gefundenen Brakteaten und von den Steinbeil- und Bronzefunden, aber nicht von der „Wendenkrone“. Eine Eigenart bewahren zahlreiche Gegenstände, insofern sie mit Inschriften versehen sind. Außer Grabplatten und Hausgiebeln versah der Polabe auch seine großen Holzschachteln, seine Teller, seine Schränke und Zierfenster mit Sprüchen. Die bunten Holzschachteln, deren ovale Grundform über  $\frac{1}{3}$  m lang ist, haben auf dem Deckel meist ein farbiges Bild, ein Liebespaar und einige Bäume oder dergleichen darstellend. Darunter stehen die Verse:

„Auf dem Markt zu Sathemin,  
Tanz ich mit meiner Katherin“.  
Oder: „Auf dem Markte zu Sathemin,  
Da tanzten wir sonst nach der Violin.“

Ein großer Schrank des Lüneburger Museums enthält plattdeutsch folgende Inschrift:

„Ein neues Haus, gesunder Leib,  
Ein reinlich Bett, ein schönes Weib,  
Ein frisches Brot, ein gut Glas Wein,  
Was kann auf Erden besser sein.“

Die unbeholfenen Glasfenster aber, die scheinbar mitunter als Hochzeitsgeschenke dienten, bieten in der Mitte einen Reiter dar oder einen Kammerwagen, dessen Pferde Hirschgeweih tragen, wohl auch ein Schiff; unter diesen Figuren steht dann der Name des Besitzers. Rundum aber befinden sich Verse, wie die folgenden:

1. „Was frage ich nach der bösen Welt,  
Ob sie mich lobe oder schelt.  
Ich habe für mich ein' treuen Gott,  
Der beschert mir wohl mein täglich Brot.“
2. „Geld ist Geld, Welt ist Welt,  
Wohl dem, der seinen ehrlichen Namen behält.“
3. „Glauben halten ist wohl fein,  
Gedenke du junges Mädelein,  
Und laß dich nicht betriegen,  
Sonst mußt du rumpeln mit der Wiegen.“

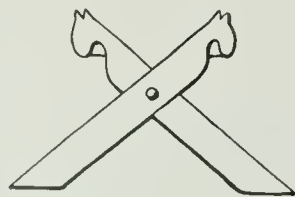


Fig. 8.

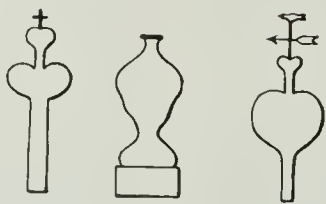


Fig. 9, 10, 11.

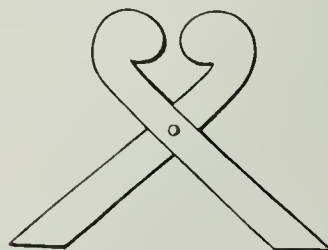


Fig. 12.

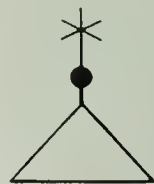


Fig. 13.

Fig. 8. Flacher Giebelschmuck aus Holz (Klenow). Fig. 9 bis 11. Körperlicher Giebelschmuck aus Zink (Dolgow).  
Fig. 12. Flacher Giebelschmuck aus Holz (Dolgow). Fig. 13. Giebelbrett mit Giebelschmuck.

Tücher und Schürzen ergänzten das Hausgerät. Gesangbuch und Hauspostille und ein paar Schriften von Hennings verraten, daß auch geistige Interessen nicht ganz mangelten.

Hechel und Haspel, Backhammer und Backmutter, Schwingblock und Schwinge, Garnrolle und Spulenbehälter, Nähkorb und Hakenpflug gemahnen an die Beschäftigung der Polaben, die Kirchenstöcke an eine weit verbreitete kirchliche Einrichtung (Fig. 14 u. 15). Vieles eigen-

4. „Distel und Dorn stechen sehr,  
Aber falsche Zungen noch viel mehr,  
Doch will ich mich lieber in Disteln und Dornen baden,  
Als mit falschen Zungen sollen beladen.“
5. (Claus Singelmann 1720) „Alles mit Gott thu fangen an,  
so wirst du Glück und Segen han.“
6. Menschen-Fleiß gar nichts gelingt,  
Wo Gott nicht seinen Segen bringt.“
7. „Feinde kommen zum andern in der Nacht,  
Aber Mann und Weib noch viel mehr.“



8. „Wem Gott nicht giebt sein Rat und Gunst,  
So ist all unser Thun umsonst.“
9. Ps. 38, 8 (? 19): „Ich zeige meine Missethat an  
und Sorge für meine Sünde.“

Das Lübelner Museum, das leider der nötigen Pflege entbehrt, enthält einige interessante Stücke neben vielem Altbekannten. Ein 40 cm langer, 10 cm starker, vorn abgeschrägter Granitcylinder wird als Pflug- oder Hakenspitze gedeutet. Daneben wäre die 35 cm lange und breite, herzförmige Eisenpflugspitze und ein noch spitzeres Hakenpflugeisen schon ein bedeutender Fortschritt. Da die Stücke des Lübelner Museums sämtlich der nächsten Umgebung entstammen, gewähren sie ein hübsches historisches Bild. Da liegt friedlich Steinaxt und ovaler Handmahlstein neben den Uniformen der Lützower, der wendischen Braut und dem Marktgänger, mächtig große Haarkämme neben alten Geschossen und Feuerzeugen. Ein salzfalsähnliches Näpfchen hatte den Zweck „Feuer zu erhalten“. Eine meterlange Halskette mit Halsring, Gliedern und Schloß erinnert an die Zeit entwürdigender Kirchenbisse. Eine viertelmeterhohe Tabaksdose, eine ebenso hohe zinnerne und blecherne Öllampe, eine Goldwage, eine große Laterne mit hornenem Lichtloch, eine uralte thönerne Kinderklapper (Verhandl. d. Berliner Anthropol. Ges., 16. Jan. 1892) in Menschenform, zahlreiche glasierte und unglasierte, vassen- und krugförmige Urnen fesseln unser Augenmerk. Ein Bauer ist dargestellt, wie er nach der Stadt aufbricht. Er hat eine langgestreifte, grün und rote, kurze Jacke und zugeknöpfte Weste, erstere ist offen und rechts und links mit sechs Silberknöpfen besetzt. An die weißen Kniehosen sind die Wollenstrümpfe angefügt. Die Lederschuhe sind vorn mit einer gelben rechteckigen Schnalle verziert, so daß noch der Strümpf durchschimmert. An einem Jackenknopf hängt der Tabaksbeutel mit Zubehör, im Munde hält der Bauer die schöne topfähnliche Meerschampfeife. Den Kopf ziert ein schwarzer Dreimaster mit schwarzweißgelbschwarzer Kokarde in der Form einer halben Ellipse. In der Hand trägt er den langen Spazierstock. — Statt der Silberknöpfe sieht man auf anderen Kleidungsstücken große Messingknöpfe, statt der weißen Hosen langstreifige bunte; die Jacke ist zuweilen schwarz. — Der Brautkranz aber ist mit seiner Raute und Flittern, vielen Bändern und Gehängen aufs verschiedenartigste verziert; der schwarze Brautrock berührt den Boden, die weiße



Fig. 15. Polabische Spinnerin.

Brautschürze umschließt den Rock. Bekanntlich ist in der Mark bei alter Tracht die Schürze länger als der Rock.

Hier sei noch einiger eigentümlicher Ausdrücke gedacht, wie Poleitzki (Büchse), Anatter oder Heinotter (Storch), Aust (Erntefest), Köst (Festspeise), Kubel (feines Roggenbrot), Pagleizen (Gebäck) etc. Charakteristisch ist die Behandlung des anlautenden Vokals; man sagt für „Der Hase hängt auf dem Hofe an dem Haken“: „de as ängt hupn of han aken“; diese Mundart heißt „Wendisch-Platt“.

## Togo im Jahre 1898/99.

Von H. Seidel. Berlin.

Wieder ist es uns vergönnt, an dieser Stelle einen zusammenfassenden Bericht über die Entwicklung des Togogebietes — auf die letzte Jahresperiode bezogen — der Öffentlichkeit vorzulegen, und wieder müssen wir mit einem Hinweis auf neuerliche Grenzverträge beginnen. Denn die endgültige Regelung der Samoafrage hat uns neben anderen Überraschungen auch die lange erwartete Repartition der seit fast 12 Jahren strittigen „neutralen Zone“ im nordwestlichen Togo gebracht. Nach Artikel V des Abkommens soll fortan der Dakafluß bis zu seinem Schnittpunkte mit dem

9. Breitengrade die Scheide zwischen dem englischen und dem deutschen Besitz darstellen. Von da ab wird die Grenze durch eine, von einer gemischten Kommission noch festzustellende Linie gebildet, die aber so verlaufen soll, daß die Länder Mampruschi und Gambaga an England, die Länder Yendi und Yakoschi dagegen an Deutschland fallen. Leider birgt diese scheinbar unmißverständliche Klausel die Gefahr in sich, daß bei der schließlichen Aufteilung neue Schwierigkeiten entstehen werden. Das zeigt sich sofort bei einem Blick auf die deutschen und die englischen



Karten der betreffenden Territorien. Bei uns sieht man auf Grund der Reisen und Forschungen von Major v. François, Dr. Gruner, H. Klose, v. Carnap und Graf Zech die Landschaft Yendi als identisch mit Dagomba an, das sich in einem flachen, nordwestlichen Bogen bis an den weissen Volta erstreckt und erst am Flüßchen Kluga zu Ende geht. Mampruschi und Gambaga würden dann eine nach Osten einschneidende Enclave ausmachen, deren Nordrand wenig unterhalb der bisherigen Togo-Nordgrenze zum weissen Volta zurückkehrt. Ganz anders fassen die Briten die Sache auf. Sie ziehen die Gemarkung dicht vom Schnittpunkt des Daka mit dem 9. Parallel in geringer westlicher Ausbuchtung ziemlich direkt nach Norden, so daß wir von der „neutralen Zone“ eben ein Drittel übrig behalten würden! Vor der Hand weist man bei uns derartige Gelüste entschieden zurück; denn nach den Schutzverträgen, die Kurt v. François am 24. März, am 7. Mai und am 11. Juni 1888 mit den Herrschern von Yendi-Dagomba und von Salaga abgeschlossen hat, sind wir Deutsche eigentlich zum Alleinbesitz des Ganzen berechtigt. Trotzdem verfolgt uns die Sorge, daß es zuletzt nicht nach unserem, sondern nach Englands Willen gehen wird.

Wir haben in Togo schon genug daran geben müssen! Nun liefern wir den nimmersatten Vettern außer Mampruschi und Gambaga auch noch Salaga aus, das unter dem britischen Regiment — man mag von einzelnen Stellen dagegen sagen, was man will — in kurzer Zeit „seine alte, glanzvolle Bedeutung als Centrum des ganzen Sudanhandels wieder erlangen wird.“ So urteilt einer der besten Togokenner, Hauptmann Herold, über jenen wichtigen Platz, und kein anderer als Major v. François stimmt ihm darin bei.

Nach dem Abkommen vom 14. November 1899 würde sich der Flächenraum Togos auf 102 000 qkm stellen; die Kolonie wäre dann so groß wie Bayern, Württemberg und Hessen zusammen, vorausgesetzt, daß die neutrale Zone nach deutscher Auffassung geteilt wird. Anderenfalls hätten wir von jener Zahl noch 16 000 bis 17 000 qkm, d. h. soviel wie beide Mecklenburg, abzuziehen, und die hochbedeutsame Handelsstrasse von Salaga über Gambaga ginge an England verloren. Ebenso bedenklich erscheinen uns zwei weitere Lücken in dem jüngsten Verträge, nämlich, daß man es 1. nicht durchgesetzt hat, das von uns längst begehrte, geographisch mit Togo eng verbundene Umland von Kitta in unseren Besitz zu bringen, und daß man es 2. unterlassen hat, die deutsch-englische Grenze vom linken Voltaufer dahin zu verlegen, wohin sie bei Flufsgrenzen gehört, also in die Mitte des Stromlaufes oder — um allen Mißdeutungen vorzubeugen — in die Mitte des Fahrwassers.

Seit Jahren wollen die Klagen über die englischen Handelsbelästigungen in Kete-Kratschi nicht verstummen, und zwar kommen diese Beschwerden nicht bloß von privater Seite, sondern von den kaiserlichen Stationsleitern auf Hedwigswart. So lesen wir in den letzten „Denkschriften“ (Aktenstück Nr. 508, dem Reichstag vorgelegt am 2. Dezember 1899) Seite 32 folgende erstaunliche Mitteilung. „Der Handel in Kete hat auch in diesem Berichtsjahre eine weitere erhebliche Einbuße erlitten durch die von der Verwaltung der englischen Goldküste getroffenen Anordnungen. Die schon im Vorjahre gemeldete Einrichtung einer Fähre bei Kratschi mit hohen Fährsätzen (5 Shilling für je 50 englische Pfund Waren) hatte zur Folge, daß die Kolahändler, um diesen Ausgaben zu entgehen, vorgezogen haben, von Ateobu kommend, den Umweg über Yeggi zu machen, von wo sie dann, wenn sie das Togogebiet passieren wollten,

über Kratschi gereist sind. Das Land des von Ada den Volta aufwärts gebrachten Salzes auf dem deutschen Ufer ist seitens der englischen Regierung neuerdings gänzlich untersagt worden ... Die hier ansässige Firma Chevalier & Co. darf von Kratschi aus Produkte auf dem Volta nach Ada erst dann verschiffen, wenn sie für ihre Ladung, welche auf dem gegenüber Kratschi befindlichen englischen Posten deklariert werden muß, Fährgeld entrichtet hat.“

Eine Erklärung zu dieser „Politik der offenen Thür“ dieser „Liberty of trade“, ist unnötig. *Facta loquuntur!*

Ehe wir jetzt die inneren Verhältnisse Togos besprechen, müssen wir zuvor einen Blick in den neuen Etat der Kolonie werfen. Sie bezieht von sämtlichen Schutzgebieten die geringste Beihilfe durch das Reich. Bis 1898 hat sie jegliche Ausgaben allein zu decken vermocht und dabei in manchen Jahren noch ein erhebliches Plus erzielt. Erst 1899 empfing sie einen Zuschuß im Betrage von 254 100 Mk.; dieser ist für 1900 auf 270 000 Mk. erhöht, weil die Einnahmen aus Steuern und Zöllen um 82 000 Mk. niedriger angesetzt werden mußten. Dabei haben wir wirtschaftlich kein schlechtes Jahr in Togo gehabt. Der Export von Palmöl und Palmkernen ist gegen die Dürrejahre auf mehr als das Doppelte gestiegen, und auch die übrigen Ausfuhrartikel weisen einen erfreulichen Zuwachs auf. Die Ursache des Rückganges liegt also anderswo, und zwar einmal in der beregten Voltasperre und zweitens in der unzulänglichen Aufsicht im Monodreieck. Hier war der Zollverwalter von Klein-Popo „nebenamtlich“ mit den zahlreichen örtlichen Geschäften im Bezirke, sogar „mit der Rechtspflege gegenüber den Eingeborenen“ betraut worden. „Infolge der durch das deutsch-französische Abkommen herbeigeführten Gebietserweiterung haben diese Bezirksgeschäfte einen solchen Umfang angenommen, daß sie sich ohne Störung des gesamten Dienstbetriebes mit den Zollgeschäften in einer Hand nicht mehr vereinigen“ ließen. Daher ist im jetzigen Etat die Summe von 3600 Mk. bis 6600 Mk. für einen Bezirksamtmann und einen Polizeimeister ausgeworfen. Dieses sucht man natürlich durch sonstige Ersparnisse wieder einzubringen, und so ist z. B. die bereits für 1897/98 geplante Umwandlung der 150 Mann starken Polizeitruppe in eine Schutztruppe von 250 Mann noch „fernerweit vertagt“. Zur Unterhaltung der Inventarien, Gebäude, Grundstücke und Gärten werden 48 000 Mk. gefordert, zu denen als „einmalige Ausgabe“ noch 95 000 Mk. für „öffentliche Arbeiten“ kommen. Als solche nennt der Etat in erster Linie die „vollständige Einrichtung des Gouvernements“ in Lome, dann den Bau des neuen Bezirksamtes in Klein-Popo und endlich auch die Erweiterung des Straßennetzes. Leider wird gerade für diesen vornehmsten Zweck wohl nicht viel übrig bleiben, und so darf uns — wie eine Kritik in der „Deutschen Kolonialzeitung“ 1899, S. 509 treffend bemerkt — „ein weiterer Rückgang der Einnahmen an Zöllen und Steuern gar nicht Wunder nehmen; daran werden auch die prächtigsten Verwaltungsgebäude nichts ändern.“

Am verblüffendsten wirkt aber die Thatsache, daß die 30 000 Mk., welche 1899 zu Vorarbeiten für die Landungsbrücke in Lome bestimmt waren, diesmal im Etat ganz fehlen! Dabei haben alle Kenner Togos einmütig erklärt, daß der Mangel dieser Brücke den schwersten wirtschaftlichen Nachteil für die Kolonie bedeutet. „Der Bau des Kommissariats in Sebbe 1886“, schreibt Major v. François, „wurde hierdurch um ein Drittel teurer und ging nur sehr langsam von statten.



Schon diese Erfahrung hätte dahin führen müssen, die Frage der Herstellung einer gesicherten Landungsstelle allen anderen voranzustellen und schnell zur Durchführung zu bringen. Die französischen diesbezüglichen Anlagen an verschiedenen Punkten der Küste Senegambiens konnten uns schon damals als Muster dienen.“

Da die Landungsbrücke nicht beliebt wird, so ist es selbstverständlich, daß auch von etwaigen Eisenbahnen kein Wörtlein verlautet. Nicht einmal die Strecke von Lome über Porto Seguro nach Klein-Popo darf auf baldigen Vollzug rechnen. Und doch veranlaßten die „unzureichenden Verkehrsverhältnisse“ bereits 1888 die derzeitige Kolonialleitung zu einer zweiten Entsendung des Herrn v. François nach Togo, um die von ihm vorgeschlagene Trace Lome = Yo einer erneuten Prüfung zu unterziehen. — Jetzt ruht die Sache!

Gleichwohl hat der Etat auch seine Lichtseiten. Zunächst erschreckt er niemand durch große Zahlen; denn er balanziert in Einnahme und Ausgabe mit 750 000 Mk. Weniger läßt sich für ein Land von 100 000 qkm und reichlich 3 Millionen Einwohnern kaum verlangen. So sind denn für Expeditionen und Stationen 190 000 Mk. ausgesetzt, ferner 49 700 Mk. für den Unterhalt des farbigen Personals der Civilverwaltung und 60 000 Mk. für die 150 Mann der Polizeitruppe. Sehr zu loben ist es, daß der vorletzte Posten ein Mehr von 1100 Mk. empfangen hat, die zur Heranbildung deutsch sprechender Dolmetscher, Zollaufseher, Kanzlei- und Heilgehülfen, Unterlehrer u. s. w. verwendet werden sollen. Auch die Missionen erhalten einen Beitrag, der für jede der vier im Schutzgebiete thätigen Gesellschaften, die Baseler zum erstenmale eingeschlossen, 1000 Mk. beträgt.

Doch das sind Kleinigkeiten. Im allgemeinen wird der Leser aus dem Vorstehenden den Eindruck gewonnen haben, daß keine unserer Kolonien seitens der Regierung so stiefmütterlich behandelt ist und wird, wie unser schönes Togo, das nie durch Kriegslärm oder Millionenforderungen den Reichstag erschreckt hat. „Schon in den ersten Jahren des Besitzes wurden nicht nur die Verwaltungskosten gedeckt, sondern auch Zuschüsse zu den über alles Erwarteten kostspieligen Kamerunexpeditionen Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre abgegeben. Die zur Erforschung des Togohinterlandes in derselben Zeit vom Reiche entsandten Expeditionen erforderten nur ein Zehntel der Kosten der Kamerunexpedition und erschlossen in kurzer Zeit das Hinterland in seinem weitesten Umfange. Durch das richtige und umsichtige Vorgehen dieser Expeditionen wurde das Schutzgebiet gleich zu Anfang in eine äußerst günstige wirtschaftliche und politische Lage gebracht. Die Straßen nach dem Innern bis in das südliche Nigerbecken wurden dem Verkehr geöffnet, der Handel aus diesen Gebieten von der englischen Goldküste nach der deutschen Küste gelenkt, die Häuptlinge im Randgebirgsgebiete auf den Wert und die schonende Ausnutzung der in den Waldungen vorkommenden Gummiliane aufmerksam gemacht und auf einen infolge des Eintretens eines gesteigerten Verkehrs nötigen intensiveren Anbau von Lebensmitteln hingewiesen. Die Expeditionen schlossen Schutzverträge ab mit den Adeli und den stark bevölkerten Sultanaten des oberen Voltagebietes: Salaga, Yendi, Gambaga, Karga und Nantong, knüpften überall freundschaftliche Beziehungen mit den Eingeborenen an, versöhnten die vielen kleinen in Fehde miteinander lebenden Gebirgsstämme und erweckten bei den Schwarzen Vertrauen zu dem weißen Manne, so daß unserer Togokolonie Zustände erspart blieben, unter denen Teile Kameruns noch jetzt und in Zukunft leiden werden.“

Mit diesen Worten schildert Herr v. François in treffender Weise die stille und doch gedeihliche Entwicklung unseres vielfach als Aschenbrödel behandelten Schutzgebietes, und wir stehen jetzt vor der Aufgabe, jene Darlegungen des näheren zu illustrieren, besonders durch Beigabe des erforderlichen Zahlenmaterials.

Noch vor zehn Jahren bezifferte sich das weiße Element in Togo auf nicht mehr als 35 Köpfe, unter denen sich nur ein Engländer und drei Franzosen befanden. Letzteres Verhältnis ist ziemlich stationär geblieben, abgesehen von einem plötzlichen Zugange bei den Franzosen im Jahre 1894. Das Weitere ergibt sich aus der folgenden Tabelle, bei der wir die in einzelnen Jahren mit je einer einzelnen Person auftretenden und deutsch redenden Österreicher, Schweizer, Holländer oder Luxemburger der Kürze halber unseren Landsleuten zugeteilt haben. Die Frauen und Kinder sind an den entsprechenden Stellen mitgezählt; auch sei noch erwähnt, daß sich die Angaben, mit Ausnahme der untersten Reihe, die vom 30. Juni 1899 stammt, stets auf den letzten Dezember jedes Jahres beziehen.

In der Kolonie wohnten:

Im Jahre	Weisse überhaupt	Deutsche	Engländer	Franzosen	Beamte	Geschäfts- treibende
1890 . . . .	35	31	1	3	Keine	Angaben
1891 . . . .	50	42	1	6	Keine	Angaben
1892 . . . .	59	51	2	6	17	24
1893 . . . .	67	58	4	5	19	26
1894 . . . .	88	74	4	10	20	34
1895 . . . .	96	87	2	7	22	34
1896 . . . .	91	85	2	4	26	30
1897 . . . .	110	105	3	2	31	30
1898 . . . .	113	109	4	—	41	29
1899 . . . .	118	113	3	2	47	35

Lehrreich an dieser Staffel ist zunächst das kontinuierliche Anwachsen des Beamtenstabes, der sich seit 1892 fast verdreifacht hat. Viel spärlicher und langsamer erhöhte sich dagegen der Bestand der Geschäftstreibenden, zu denen wir in den letzten vier Jahren noch die zwei oder drei Pflanzler, die in der Kolonie arbeiten, zugeschrieben haben. In Zukunft wird sich auch hierin eine Änderung vollziehen, da die kapitalkräftige Firma Sholto Douglas auf Grund ihrer ausgedehnten Landwerbungen die Anlage von Plantagen im großen Stil am Aguebirge und seiner Nachbarschaft vorbereitet.

Die in unserem vorigen Berichte öfter beklagte Dürre ist im letzten Jahre nicht wieder aufgetreten. Die Hauptregenzeit im Frühling 1898 setzte gleich mit außergewöhnlicher Heftigkeit ein und dauerte bis in die zweite Hälfte des August ungeschwächt fort. Die Hoffnung auf eine gute Ernte wurde noch verstärkt, als schon Mitte September von neuem starke Niederschläge fielen, die stellenweise bis in den November anhielten und noch für Monate hinaus eine seit langen Jahren nicht erreichte Höhe des Wasserstandes zur Folge hatten. Zum Glück zog diese Feuchtigkeitsfülle für die gesundheitliche Lage keine besonderen Störungen nach sich. Weder Erkrankungen noch Todesfälle verrieten eine steigende Kurve. Von den im Schutzgebiete ansässigen Europäern starben fünf, darunter ein Säugling. Leider gehörten zu diesem Verluste zwei Männer, die sich um die Kolonie erhebliche Verdienste erworben hatten. Zuerst erlag im März 1899 in Klein-Popo der Gründer und langjährige Leiter des Nachtigalkrankenhauses, Oberstabsarzt Dr. A. Wicke, dessen Abscheiden weit über die Grenzen Togos hinaus allgemeine Teil-



nahme erweckte. Denn nicht bloß seine Verwandten, Freunde und Patienten, sondern ebenso sehr die medizinische Wissenschaft und die Tropenhygiene wurden durch seinen Heimgang aufs schmerzlichste betroffen. Wenige Monate später entschlief zu Kirikiri der Oberleutnant Valentin v. Massow, zuletzt Führer der deutschen Abteilung bei der deutsch-französischen Grenzkommision, der sich außer durch verschiedene Expeditionen gegen unruhige Stämme des Hinterlandes auch durch wissenschaftliche Aufnahmen vorzügliche Anerkennung erworben hatte.

Das fruchtbare Wetter im Sommer und Herbst 1898 äußerte bald seine belebende Wirkung. Schon im Dezember strömten Palmkerne und Palmöl in gewaltigen Mengen auf den Handelsplätzen zusammen. Das Angebot war so stark, daß sich die Faktoreien nach kurzer Frist in bedenklicher Geldverlegenheit befanden. Die Vorsteher mußten das Gouvernement um Hülfe angehen, das „im Verlauf einiger Tage mit einer ganzen Reihe von Anträgen auf Darlehen gegen Wechsel überschüttet wurde“. Die Exportziffern schnellten merklich empor, wie dies aus unserer zweiten Tabelle sichtbar wird, in welcher von 1892 an, d. h. seit dem Bestehen einer geordneten Statistik, die wichtigsten Ausfuhrartikel nach Menge und Wert eingetragen sind.

#### Ausfuhr.

Zeit	Palmöl		Palmkerne		Gummi		Erdsnüsse		Elfenbein	
	Menge Liter	Wert Mk.	Menge kg	Wert Mk.	Menge kg	Wert Mk.	Menge kg	Wert Mk.	Menge kg	Wert Mk.
1892	1 807 944	750 762	7 117 543	1 512 781	36 749	144 497	—	—	158	1691
1893	3 364 445	1 845 148	6 801 681	1 465 106	28 647	99 254	286	60	243	2332
1894	2 894 608	1 089 227	8 174 624	1 687 346	30 582	115 621	—	—	165	1413
1895	2 901 731	1 084 307	9 022 174	1 652 769	87 498	306 123	—	—	374	3979
1896	666 143	196 319	6 320 451	1 137 681	82 646	297 523	—	—	1055	10870
1897	345 809	84 677	2 498 270	427 681	66 156	245 369	7 863	1 606	597	6078
1898	523 007	130 423	3 667 251	780 222	87 277	421 069	49 475	47 775	603	7965

Zu unserem Bedauern fehlen noch die Angaben für 1899, die wir erst Ende dieses Jahres zu erwarten haben. Inzwischen müssen wir uns mit den Zahlen der „Denkschrift“ begnügen, obgleich diese vom 1. Juli 1898 bis 30. Juni 1899 gerechnet sind. Danach belief sich der Export an Palmkernen auf 4 265 583 kg, an Palmöl auf 1 307 095 Liter, an Gummi auf 177 059 kg, an Mais auf 477 107 kg, an Erdsnüssen auf 78 670 kg, an Kopra auf 13 549 kg, an Palmblättern auf 1770 kg, an Schi-

Landolphiagummi in einer bisher nicht gekannten Reinheit herzustellen. Überdies hat die Stationsleitung von Hedwigswart (Kete-Kratschi) in der Landschaft Tapá die Kickxia elastica Preuss gefunden, also denjenigen Baum, der nach den Forschungen von Schlechter und Preuss den besten Gummi liefert.

Der aufblühende Export belebte natürlich den Import in entsprechendem Verhältnis, so daß dieser in der Zeit vom 1. Juli 1898 bis 30. Juni 1899 den Betrag von 3 029 598 Mk. erlangte. Wie sich das Einfuhrgeschäft der Kolonie überhaupt gestaltet hat, dürfte unsere dritte Tabelle (S. 211) lehren, welche für die letzten fünf Kalenderjahre und für 17 der wichtigsten Importtitel genaue Nachrichten über Menge und Wert enthält. Mit Genugthuung sehen wir daraus, daß der vielbefehdete Spirituosenhandel sichtlich im Abnehmen begriffen ist. Im Jahre 1892 wurden noch 1 492 593 Liter in Togo gelandet, und jetzt ist's eben die Hälfte. Dazu sind unter „Spirituosen“ sämtliche Liköre, Kognaks u. s. w. einbegriffen, die lediglich auf den Tisch des Weißen kommen. Wie sehr diese teuren Sachen mitzählen, ergibt sich aus einem kurzen Preisvergleich; denn die 1½ Millionen Liter von 1892 kosteten 5 087 39 Mk und die 761 294 Liter von 1898 beinahe ebensoviel, nämlich 4 831 194 Mk.

Bei der Geschäftspraxis unserer Togoneger, die sich den Erlös für ihre Erzeugnisse zur Hälfte in bar und zur Hälfte in Waren ausfolgen lassen, wird es ohne weiteres verständlich, daß jede Lähmung des Exports sofort einen Stillstand im Vertriebe der Importgüter nach sich ziehen muß. Während der Dürreperiode sah „es in den Höfen der Faktoreien tot und öde aus; ein kleiner Teil des Personals genügte, um die ge-

ringe Zahl der Produktenverkäufer und Warenkäufer abzufertigen; die anderen waren überflüssig“. So schildert die jüngste „Denkschrift“ den erschreckenden Tiefstand des Togohandels im Jahre 1897 zu 1898. Noch schärfer wird dies durch einen Vergleich der Gesamtbeträge für Ein- und Ausfuhr illustriert, woraus wir erkennen, daß der Wertumsatz von 1897 gegen 1893, 1894 und 1895 um 50 Proc. heruntergegangen war.

Der Togohandel erbrachte:

Kalenderjahr	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898
Einfuhr . . . . . Mark:	2 135 945	2 414 890	2 240 642	2 355 322	1 886 841	1 975 942	2 490 925
Ausfuhr . . . . . „	2 411 542	3 413 920	2 894 393	3 046 465	1 651 418	771 025	1 470 484
Summa . . . . . Mark:	4 547 487	5 828 810	5 135 035	5 401 787	3 538 259	2 746 967	3 961 409

butter auf 6566 kg, und außerdem wurden 983 Rinder, 64 Pferde, 171 Esel, 292 Ziegen und 5863 Schafe nach der englischen Goldküste ausgeführt. Der letztjährige Export zeigt demnach mehrere Posten, die sich in der obigen Tabelle (Ausf.) gar nicht finden. Dahin gehört z. B. der Mais, der für 1897/98 mit 81 835 kg zu Buche stand und jetzt eine Zunahme von 395 272 kg erreicht hat. Neben ihm sind die Erdsnüsse ein sehr gesuchter Artikel auf dem europäischen Markte geworden. Gerade um das Doppelte hat sich sodann die Gummiproduktion gehoben, und sie wird voraussichtlich weiter prosperieren, zumal es der Firma Chevalier in Kete-Kratschi gelungen ist, den in jener Gegend erzeugten Lianen- oder

Hoffentlich ist der jetzige Aufschwung von Dauer, und die Erschließung des Hinterlandes macht gleichzeitig so rasche Fortschritte, daß die reichen Ernten jener Gebiete bequem zur Küste gelangen können, von der sie heute mangels geeigneter Transportmittel gänzlich fern bleiben müssen. Der Stationsbezirk Misahöh bietet nach den bisherigen Erfahrungen die beste Aussicht für Kola- und Kaffeeekultur. Hier befassen sich bereits 10 bis 12 Dörfer mit dem Anbau des Kaffees, und selbst an die Zucht des Kakaos haben sich die Neger gewagt. Noch ergiebiger soll Atakpame sein, zu dem unter anderem die fruchtbaren Distrikte Ana und Akposso gehören, letzteres ein berühmtes



## E i n f u h r.

Bezeichnung der Waren	1894		1895		1896		1897		1898	
	Menge	Wert Mk.	Menge	Wert Mk.	Menge	Wert Mk.	Menge	Wert Mk.	Menge	Wert Mk.
Baumwollwaren . . kg	1 415 330 m	608 413	231 526	628 962	203 535	501 266	184 806	465 762	364 751	740 103
Spirituosen aller Art Liter	1 092 756	676 013	1 134 482	661 048	858 974	466 518	674 607	370 362	761 294	483 194
Tabak und Cigarren kg	79 973	123 160	134 441	186 569	84 258	116 017	115 053	162 755	123 999	193 538
Bau- und Nutzholz, Holzwaren . . . kg	183 997	119 763	816 689	164 684	289 796	57 551	286 703	56 403	258 692	54 755
Salz . . . . . kg	1 494 703	81 540	726 801	36 022	637 939	29 821	766 696	34 443	1 522 365	117 435
Eisen u. Eisenwaren kg	136 155	68 776	106 160	64 211	71 626	51 002	102 617	65 447	127 235	59 596
Blei und Bleiwaren . kg	7 147	2 262	9 988	4 321	4 286	2 542	4 269	5 945	62 249	4 068
Sonst. Metallwaren kg	31 406	31 786	20 506	21 824	11 364	12 914	25 502	29 481	19 448	32 063
Materialwaren . . . kg	120 580	88 637	157 837	110 991	213 307	113 461	216 128	175 190	145 349	124 072
Garne, Leinen und Leinenwaren . . . kg	67 973	65 423	68 885	64 410	70 753	72 690	56 187	90 871	77 134	81 246
Feuerwaffen . . . Stck.	2 963	38 503	5 704	54 470	3 482	40 949	3 121	41 571	1 492	19 166
Wein . . . . . Liter	25 216	35 164	42 042	37 957	33 331	37 708	30 625	43 177	29 989	54 203
Glas und Glaswaren kg	18 900	28 449	22 867	29 394	20 462	30 872	15 154	16 696	20 894	27 327
Handelspulver . . . kg	28 640	23 796	10 068	16 495	32 367	56 880	63 393	92 562	59 792	113 683
Cement, Kalk und Kreide . . . . . kg	175 436	15 393	250 770	23 800	186 565	19 907	210 090	17 764	304 363	23 855
Lichte, Öle, Seifen u. Parfümerieen . . kg	55 750	31 016	34 781	27 514	32 760	27 940	30 840	25 445	45 079	27 473
Petroleum . . . . . kg	Verschied. Mafse	9 005	46 591	13 731	63 942	14 313	58 694	14 004	101 333	17 645
Wert der Jahreseinfuhr überhaupt . . . . .	—	2 240 642	—	2 353 322	—	1 886 841	—	1 975 942	—	2 490 925

Gummiland. In Pessi oder Pedschi wird namhafte Viehzucht getrieben, deren Überschufs zu Schlachtzwecken nach der Küste geht. Es war daher ein glücklicher Griff, in Atakpame eine Station zu begründen, die nun seit dem 11. Juni 1898 besteht und in Oberleutnant v. Doering einen vortrefflichen Leiter hat. Dank seiner Umsicht und Energie ist zu allererst der Bau einer Strafse ins Werk gesetzt worden. Schon im Sommer vorigen Jahres lief auf 70 Kilometer ein fester, stets gangbarer Weg von 3,5 m Breite mit Brücken und Dämmen quer durch das Stationsgebiet in der Richtung zum Meere. Kaum wurde diese Verbesserung in der Umgegend bekannt, so vollzog sich ein Wandel „im Karawanenverkehr, der für Togo bedeutungsvoll sein dürfte. Während früher nach Atakpame nur vereinzelte mohammedanische Händler des Nordens kamen, ziehen jetzt täglich lange Karawanen, die oft Hunderte von Köpfen zählen, durch die Station zur Küste. Sie bestehen aus Haussas, Tschautschos oder Yorubas und haben sich augenscheinlich äußerst schnell an die neue Route gewöhnt, deren Vorzüge gröfsere Kürze und das Fehlen fast jeder erheblichen Steigung sind“. Schon unterwegs setzen diese Händler ihre Artikel, wie Matten, Webereien, Silberarbeiten und Gehörne, an die Eingeborenen in Geld um und kommen so in Lome bereits mit barer Münze an. Dort kaufen sie Zeug, Eisen, Messing, Garne, Branntwein und europäisches Salz ein, das sie lieber nehmen als das schmutzige Lagunensalz.

Minder befriedigend lauten die Berichte ans Kete-Kratschi, das unter der eingangs erwähnten englischen Voltasperre schwer zu leiden hat. Es fehlt hier dringend an einem freien Handelswege nach der Kolonialhauptstadt Lome; denn mit der stückweisen Landstrafse nach Misahöh ist nichts geschafft. Wir brauchen notwendig eine Togocentralbahn, die zunächst bis ans Gebirge zu führen ist und dort Anschlüsse nach Westen erhält, damit sie die Produkte jener Bezirke an sich ziehen kann. Die deutsche Voltazone scheint nach den Erfahrungen der Versuchsplantage auf Hedwigswart für eine grofse Zahl tropischer Kulturen, besonders Kaffee, Kautschuk, Indigo, Erdnüsse, Sesam und Kola wohl geeignet zu sein. Von Wichtigkeit ist uns ferner eine

Äufserung des Stationsleiters über die Sklavenfrage, so dafs wir, um gewissen Ausstreuungen zu begegnen, die Stelle wörtlich hersetzen wollen: „Im allgemeinen werden Sklaven wie die Kinder im Hause gehalten; sind sie erwachsen, so arbeiten sie selbständig auf ihrer Farm, beziehen auf ihrer Farm ihre eigenen Häuser und haben nur die Verpflichtung, von den gewonnenen Bodenerzeugnissen an den Herrn, den sie meistens „Vater“ nennen, einen Teil abzuliefern. Der Rest verbleibt dem Sklaven und seiner Familie. Diese Sklaven leiden nicht nur nicht Hunger, sondern leben häufig in solchem Überflufs, dafs sie noch einen Teil der ihnen verbleibenden Erzeugnisse für eigene Rechnung verkaufen können. Fälle, dafs sich Sklaven ein Vermögen erspart und selbst wieder Sklaven gehalten haben, sind gar keine Seltenheit. Man kann sogar Sklaven finden, welche so reich sind, dafs viele Freie sie darum beneiden. Sklavinnen werden von ihrem Herrn entweder selbst zur Frau genommen oder an einen seiner Söhne oder Sklaven verheiratet; in den seltensten Fällen ist ihr Los ein unglückliches . . . Die von Sklaven geborenen Kinder behandelt der Herr wie seine eigenen Kinder; sie werden wie freie Stammesgenossen erzogen und angesehen. Sie Sklaven zu nennen oder gar zu verkaufen, würde als eine ganz verabscheuungswürdige Handlung betrachtet werden.“

Das jetzt noch übrige Gebiet der Kolonie oder kurzweg der „Deutsche Sudan“ hat bezüglich seiner Verwaltung einen Wechsel erfahren. Seit mehr als einem Jahre sind die Bezirke Sokodé-Paratau und Bässari in einer Hand vereinigt. Doch bestehen aufser den beiden Hauptstationen Bässari und Sokodé noch acht Nebenstationen, nämlich in Paratau, Tschamba, Kirikiri, Sudu, Aledjo-Kadara, Dako, Bangere (Banyeri) und Bapure. Alle diese Punkte sind durch Militär- und Civilposten von ein bis drei Mann besetzt. Mit solchen geringen Machtmitteln soll ein Land von der Gröfse Württembergs und annähernd 300 000 Einwohnern in Ruhe und Ordnung gehalten werden! Das Volk treibt zum Teil sehr eifrigen Ackerbau, obschon es noch immer ausgedehnte Striche giebt, die jeder Kultnr bar sind. Durch den reichlichen Graswuchs und die Witterungs-



lage begünstigt, hat sich eine starke Viehzucht entwickelt. Sie erstreckt sich auf Pferde, Esel, Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, verschiedene Hühnerarten, Enten und Tauben. Der Handel gliedert sich in Binnen-, Aufsen- und Durchgangshandel und ist von den jeweiligen Marktbedürfnissen, wie von den Zufuhren an den altgewöhnten Verkehrsstraßen abhängig.

Unsere nördlichste Station Sansanne-Mangu hat wieder über Friedensstörungen durch unruhige Stämme zu berichten. So fielen die wilden Konkomba über eine Viehkarawane her, die zum amtlichen Verkauf nach Kete-Kratschi entsandt war, und töteten drei Angestellte von der Begleitmannschaft. Dann wurde ein Teil der Moba aufständisch, und endlich mußten die Barba mit Waffengewalt zum Gehorsam gebracht werden. Die Barba sind ein Reitervolk mit mehr als 1000 Pferden. Sie hatten sich bisher siegreich gegen die eingebrungenen Mangu behauptet und verweigerten daher im Bewußtsein ihrer Stärke die friedliche Unterstellung unter die Station. Trotz dieser zeitweiligen Wirren hat sich der Handel gut entfaltet. Selbst von der Küste und über Dagomba und Salaga kamen Salz, Kola und europäische Artikel ins Land. In der günstigsten Jahreszeit erschienen auf dem Markte in Mangu „täglich zwischen 4000 und 5000 Händler. Angesichts dieses regen Verkehrs wurden die verschiedensten Anordnungen zwecks Regelung und Unterstützung der Handelskarawanen getroffen. Auf dem Markte wurden acht offene Hallen, sowie Viehstände gebaut und ein Wachthaus für die Marktpolizei. Zur Unterbringung der Fremden wurde eine große Anlage von Gehöften mit ummauerten Höfen zur Einstellung des Viehs und der Tragesel in Bau genommen. Bis zum Schluß des Etatsjahres waren 110 große Häuser fertig gestellt. Die Benutzung dieser Häuser, welche bis jetzt noch lange nicht für den Handelsverkehr ausreichen, wird den Händlern gegen Zahlung von 50 Kauris (etwa fünf Pfennig nach unserem Gelde) überlassen, woraus durch Verpachtung eine monatliche feste Einnahme von 60 Mk. einkam. An der Handelsstraße nach Bässari wurden in gleicher Weise Gehöfte von 15 bis 30 Hütten von den Eingeborenen an den Hauptwachtpunkten auf Anordnung der Station erbaut; doch fielen die Einnahmen den betreffenden Ortsvorstehern zu. Dieselbe Einrichtung von Quartieren für die passierenden Händler wurde auf den anderen Handelsstraßen durch das Gebiet in Angriff genommen.“

So hat sich Togo ungeachtet der Zurücksetzung, die ihm an den „maßgebenden Stellen“ zu Teil wird, auch im abgelaufenen Berichtsjahre leidlich gut entwickelt. Viel hat dazu sonder Zweifel das rechtzeitige und reichliche Einsetzen des Regens beigetragen. Aber ohne die Mühe und den Fleiß unserer Landsleute, in den

Städten sowohl, wie auf den vorgeschobenen Posten, wäre es nicht möglich gewesen, den Handel trotz alles Segens so weit zu fördern und in die gewünschten Bahnen zu lenken, daß wir auf derartige Erfolge zurückschauen können. Nur dürfen wir uns nicht vertrauensselig dem Gedanken überlassen, daß dieser Zustand so bleiben werde; die Enttäuschung würde sehr bitter sein. Um uns eine solche zu ersparen, heißt es schnell ans Werk gehen und für Togo vor allen Dingen bessere Verkehrsmittel schaffen. Diese können lediglich Eisenbahnen sein; darüber herrscht gar kein Zweifel. Es fragt sich nur, welche Strecke zuerst in Angriff zu nehmen sei, und da möchten wir uns vorläufig für die Küstenlinie von Lome nach Klein-Popo entscheiden. Wir haben zwar 1897 das Monodreieck erworben, nicht aber die vorgelagerte Nehrung mit Agoué und Groß-Popo, wohin die Güter vom Mono viel eher gelangen als nach unseren Plätzen. Um daher die eigenen Togo-produkte nach Klein-Popo zu dirigieren, ist es empfehlenswert, auf dem Fluß, wie auf der Lagune kleine Dampfer einzustellen, welche die Kanus der Eingeborenen von Abanakwe nach Klein-Popo schleppen. „Der Zeitverlust“, schreibt Bergassessor Hupfeld, „der dann noch immer bliebe, würde den Neger, der ja stets Zeit hat, nicht abschrecken. Wohl aber ist ihm bisher die Arbeit, sein Kanu sechs Stunden lang forttrudern, beziehungsweise staken zu müssen, natürlich recht unangenehm.“

Gleichzeitig mit der Küstenbahn oder unmittelbar nachher ist die Centralbahn vorzunehmen, die in der Richtung der jetzigen Kunststraße bis Palime laufen muß. An diese Hauptstrecke hat sich ein nordöstlicher Seitenarm nach Atakpame zu legen, teils um das fruchtbare Plantagenland mit der Küste zu verbinden, teils um den Handel jener Gegenden dauernd an unser Lome zu fesseln. Denn schon betreiben die Franzosen eine Bahn durch Dahome zum Niger, die sich der Ostgrenze Togos in gefährlicher Weise nähern wird. Wir haben also auch nach dieser Seite entgegenzuwirken, und dazu, wie zur Bekämpfung der englischen Konkurrenz im Westen, ist eine Verlängerung unseres Projekts bis Sansanne-Mangu, sei es nun rechts oder links vom Oti, unbedingt geboten. „Ehe man jedoch mit dem Bau einer Bahn beginnt“, sagt Heinrich Klose in seinem großen, inhaltreichen Togowerke, „ist es dringend erforderlich, daß „zunächst eine Landungsbrücke errichtet wird; denn ohne eine solche würde es schwer sein, das nötige Material, wie Maschinen u. s. w., ans Ufer zu schaffen.“ Dasselbe wiederholen uns alle Kenner des Schutzgebietes, um leider mit Schmerz sehen zu müssen, daß man heute „an leitender Stelle“ den Brückenbau und noch so manches andere „fernerweit vertagt!“

## Bücherschau.

**H. C. Folmer:** Die ersten Bewohner der Nordseeküste in anthropologischer Hinsicht, verglichen mit den gleichzeitig lebenden Germanen in Mitteldeutschland. Archiv für Anthropologie, Bd. 26, Heft 3, S. 747 bis 763.

Das Hauptverdienst dieser Arbeit liegt darin, daß Folmer die Masse von 39, wie es scheint, aus der vorkarolingischen Periode stammender Schädel aus friesischen und groninger Terpen mitteilt. R. Virchow konnte nur sechs Schädel aus dieser Gegend selbst untersuchen, und zwar vier aus einem Grabkeller bei dem Dorfe Warga in der Nähe von Leeuwarden und zwei aus etwa 60 Jahre alten Gräbern. Die Schädel aus dem Grabkeller stammen aus dem Jahre 1500,

es sind also ziemlich moderne Schädel. Während die mittelalterlichen und modernen Schädel einen Längenbreitenindex von 75,5, 83,0, 80,5, 78,2, 79,3, 77,7 und 81,7 aufweisen, fand Folmer bei den von ihm besprochenen Schädeln 53,84 Proz. dolichocephale, 38,46 Proz. mesocephale und 7,66 Proz. brachycephale. Der Längenhöhenindex ist nach Virchow 70,3, 72,0, 75,4, 68,5, 71,5, 67,8 und 69,1, von den Schädeln Folmers haben 30,54 Proz. einen Höhenlängenindex unter 69,9, 69,6, ein solcher über 70,0, die 39 Schädel Folmers sind mehr dolichocephal und höher, als die Schädel Virchows. Sie sind von Dr. A. Folmer, dem Vater des Verfassers, im Jahre 1887 und früher ausführlich in der Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde beschrieben. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn



Herr Folmer die Fundumstände, sowie gute Abbildungen publizieren würde, damit jedermann über das Alter und die Gesamtform sich ein selbständiges Urteil bilden könnte. Folmer hält die Schädel für vollkommen identisch mit dem Reihengräbertypus. Die Friesen sind nach ihm, seitdem sie sich in Friesland niedergelassen haben, gemischt worden und in kranilogischem Sinne umgewandelt. So wie überall in Europa, schreibt er, die brachycephale Bevölkerung vor der dolichocephalen in den Vordergrund getreten ist, so haben auch in Friesland die brachycephalen Elemente das Übergewicht bekommen und die dolichocephalen verdrängt. Die Schädel der jetzigen Friesen sind niedriger als die der alten Germanen. Die Ansicht Folmers, daß in Europa die Brachycephalen die Dolichocephalen gleichsam verdrängt haben, ist bekanntlich in dieser Allgemeinheit nicht richtig. In Südbayern, für welches von J. Ranke eingehende Untersuchungen vorliegen (J. Ranke, Frühmittelalterliche Schädel und Gebeine aus Lindau. Sitzungsber. d. math.-phys. Kl. d. kgl. bayer. Akad. d. Wiss., Bd. 27, 1897, Heft 7), sind die Verhältnisse so, daß es den in das von Brachycephalen bewohnte Gebiet eingedrungenen dolichocephalen Bajuwaren und Alemannen nicht gelungen ist, die Brachycephalie der Bevölkerung zu verdrängen.

München.

Dr. F. Birkner.

**A. A. Macdonell:** *Vedic Mythology*. (In: Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde, herausgegeben von G. Bühler. 3. Bd., 1. Heft A.) 178 S. Straßburg, Karl J. Trübner, 1897.

Hillebrandts „Ritualliteratur“ und der vorliegende Beitrag zum „Grundriss“ ergänzen sich gegenseitig und geben zusammen ein Bild der ältesten indischen Religion, so weit sie bis jetzt erforscht ist. Was Hillebrandt für den Kult gethan hat, hat Macdonell für die Mythologie gethan. An größeren und kleineren Arbeiten über die vedische Mythologie fehlt es ja nicht. Gerade dieses Gebiet hat sich seit dem Aufblühen der Sanskritstudien von jeher der größten Pflege erfreut. Nebst einer Unzahl von kleineren Abhandlungen über einzelne vedische Gottheiten giebt es auch mehrere zusammenhängende Darstellungen der vedischen Mythologie. Freilich giebt jede einzelne dieser Darstellungen ein von allen anderen wesentlich verschiedenes Bild des altindischen Götterglaubens. Jeder Forscher hat seine eigene Theorie, und die Meinungsverschiedenheiten auf diesem Gebiete gehen so weit, daß der eine Forscher da einen Sonnengott sieht, wo der andere einen Mondgott, und ein dritter keines von beiden zu sehen glaubt. Ja von vielen Seiten begegnet man diesen Forschungen geradezu mit mitleidigem Lächeln und Achselzucken, indem man glaubt, wo so viel Meinungsverschiedenheiten herrschen, sei es überhaupt unmöglich, zu einer Entscheidung zu kommen, und könne von exakter Forschung nicht mehr die Rede sein. Und doch handelt es sich um wichtige religionsgeschichtliche Thatsachen — Thatsachen, die eine Erklärung erheischen. Die Schwierigkeit der Aufgabe berechtigt doch wahrlich nicht dazu, auf diejenigen, welche deren Lösung versuchen, hochmütig herabzusehen. Wir müssen nur stets die Thatsachen von den

Theorien trennen, zwischen Sicherem und Zweifelhaftem zu unterscheiden wissen und es vertrauensvoll der künftigen Forschung überlassen, über das, was jetzt noch zweifelhaft ist, Licht zu verbreiten.

Es war demnach keine leichte Aufgabe, eine den Zwecken des „Grundrisses“ entsprechende Darstellung der vedischen Mythologie zu geben. Denn hier galt es, den Leser in völlig unparteiischer Weise einerseits mit allen Thatsachen des vedischen Götterglaubens und andererseits mit all den zahlreichen Theorien, welche von den verschiedenen Forschern aufgestellt worden sind, bekannt zu machen und ohne Voreingenommenheit über die grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit der einen oder der anderen Theorie zu urteilen, und schliesslich strenge zu unterscheiden zwischen dem, was schon feststeht, und dem, was bisher noch bloße Vermutung ist, damit der Leser vollständige Klarheit über den heutigen Stand der Wissenschaft bekomme. Macdonell hat sich dieser seiner Aufgabe meisterhaft entledigt. In nüchterner, durchaus unparteiischer Weise hat er alles Thatsächliche zusammengestellt und die verschiedenen von Forschern aufgestellten Theorien registriert und das Pro und Contra in jedem einzelnen Falle sorgfältig erwogen. Wo er eine eigene Theorie zu vertreten hat, thut er dies in einer durchaus unaufdringlichen und sachlichen Weise.

Nach einer allgemeinen Charakteristik der vedischen Mythologie und einer kurzen Besprechung der Quellen und der Methode (S. 1 bis 8) behandelt der Verfasser die vedische Kosmologie und Kosmogonie (S. 8 bis 15), um dann zur Besprechung des vedischen Pantheons überzugehen (S. 15 bis 138). Darauf folgen die Abschnitte über Heroenkult (S. 138 bis 147), über Zoolatrie, Baumkult u. dergl. (S. 147 bis 155), über Dämonenglauben (S. 156 bis 165) und über die Eschatologie (S. 165 bis 174).

Bei der Besprechung der Götterwelt hält sich Macdonell hauptsächlich an den Rigveda, berücksichtigt aber auch den Atharvaveda, Yajurveda und die Brähmanaliteratur. Einiges aus der späteren vedischen Litteratur vermissen wir. So wären gewisse Krankheitsdämonen, welche in den Grihyasūtras und im Atharvaveda mit Namen genannt werden, zu besprechen gewesen, ebenso der die Empfängnis befördernde Nejaimesha. Auch das in den Grihyasūtras erwähnte und bei der Hochzeit als Göttin verehrte Sternbild Arundhatī und die Plejaden (Krittikās) hätten eine Erwähnung im vedischen Pantheon verdient. Bei den Viśvedevās (S. 130) wäre auf Calands (allerdings zweifelhafte) Erklärung derselben als eine Art Manen („Väter der Götter“) hinzuweisen gewesen (W. Caland, Altindischer Ahnenkult, S. 181 bis 185).

Doch das sind Kleinigkeiten, wie sie jeder andere wohl auch hätte übersehen können. Irgend etwas von Bedeutung dürfte kaum übergangen sein. So können wir denn das Werk Religionsforschern nur aufs angelegentlichste empfehlen, und es sollte wegen seiner Übersichtlichkeit, Vollständigkeit, Objektivität und Unparteilichkeit neben solchen Werken wie Oldenbergs geistvoll und anziehend geschriebener „Religion des Veda“ und Hillebrandts groß angelegter „Vedischen Mythologie“, namentlich von Anfängern auf diesem Forschungsgebiete immer zu Rate gezogen werden.

Prag.

M. Winternitz.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Dr. Swen Hedin ist auf seiner neuen Forschungsreise in Innerasien im Dezember 1899 glücklich bis zum Lop-nor gelangt. Er verließ im September Kaschgar in Ostturkestan und schiffte auf einer Fähre den Fluß Tarim abwärts, auf dem er 2½ Monate ohne Unfall zubrachte. Das letzte Stück der Reise, bis zum Jangiköll am Lop-nor, führte durch eine mit riesigen Dünen besetzte Sandwüste. Hier traf Swen Hedin mit dem Franzosen Bonin zusammen.

— Eine Abnahme der Thätigkeit der Geyser im Nationalpark wird seit vier Jahren beobachtet, und man meint, daß, wenn dieser Prozeß noch weitere zehn Jahre andauert, die dortigen Geyser überhaupt verschwunden sein werden. Die Thätigkeit der heißen „Mammutquellen“ beschränkt sich infolge Erlöschens der „Minervaterrasse“ (1895) auf den zehnten Teil der früheren, und die „Pulpit-“ und „Jupiterterrasse“, die „Narrow Gauge“ u. a. haben ebenfalls stark abgenommen und sind dem Verschwinden nahe. „Roaring Mountain“ giebt noch Dampf, schweigt aber. Im „Norrisbassin“ zeigt der Geyser „Black Growler“ eine geringere Thätigkeit; der großartige „Fountain“-Geyser ist

nahezu erloschen, wogegen sich ein kleinerer Geyser, „Dawey“, in seiner Nachbarschaft geöffnet hat; die Höhe des „Giant Paint Pot“ ist um vieles geringer geworden. Man meint ferner, daß einige der größten Geyser des „Oberen Bassins“ erloschen sind, während die ehemals täglich auftretenden Eruptionen des „Grand Geyser“ nur noch dreimal in der Saison und ganz unregelmäßig stattfinden; auch die Ausbrüche der „Cascade“, die 1895 noch viertelstündlich beobachtet wurden, zeigen sich jetzt nur noch einmal täglich. Über die Ursachen der Erscheinung ist man noch nicht im klaren.

— Über das sociale System der Kruneger berichtet in der Londoner anthropologischen Gesellschaft Miss Kingsley. An der ganzen Guineaküste liegt der socialen Ordnung der Stämme eine Zweiteilung der Gewalten in eine religiöse und eine gouvernementale zu Grunde. Bei einzelnen Stämmen, wie bei den Aschanti oder in Dahome sind dieselben mit der Zeit in eine einzige Person verschmolzen, bei anderen hat sich der ursprüngliche Zustand noch ganz unverändert erhalten, so besonders bei den Krunegern, die Miss Kingsley



durch langjährigen Aufenthalt an der Kruküste genau kennen lernte. Bei ihnen giebt es keine Sklaven, nur Freie; diese sind wieder in drei sociale Stufen gegliedert, die zugleich auch Altersstufen sind. Die jüngste Klasse sind die Kedibo, die jungen Männer; sie sind es, die der Europäer als Kruleute, als vortreffliche Seeleute und tüchtige Arbeiter kennen lernt. Sobald sie erwachsen sind, verlassen sie die Heimat, um sich ein kleines Vermögen zu erwerben, mit dem sie dann wieder heimkehren. Damit steigen sie in die nächst höhere Klasse, die der Krieger, Sedibo, oder der Männer mittleren Alters auf. Die höchste und angesehenste Stufe der Gesellschaftsordnung ist die der Gneckbade oder der alten Männer; ihnen gehören auch die beiden Häupter des Volkes an, der Bodio oder Fetischkönig und der Worabank oder politischer König. Der erste ist in religiösen Fragen, und da diese in das ganze innere Leben des Volkes hineinspielen, auch in vieler Beziehung in rechtlichen etc. der höchste Herrscher, seine Stellung ist sehr angesehen, unter Umständen jedoch auch unbequem, oft recht mißlich. Neben ihm steht der Worabank, der in Friedenszeiten gegen seinen Kollegen sehr zurücktritt, im Kriege dagegen unumschränkte Gewalt ausübt.

— Am 4. März d. J. ist in Bern der rühmlichst bekannte Alpinist Ludwig Purtscheller im 50. Lebensjahre gestorben. Derselbe war in Innsbruck geboren und als Turnlehrer am Gymnasium in Salzburg thätig. Als hervorragender Hochtourist hat Purtscheller über 1000 Alpengipfel in den verschiedensten Alpengebieten bestiegen, die höchsten Gipfel des Kaukasus und mit Dr. Hans Meyer den Kilimandscharo erklommen. In hohem Ansehen steht sein (in Gemeinschaft mit H. Hefs bearbeitetes) Reisehandbuch „Der Hochtourist in den Ostalpen“ (1897, 2. Aufl. 1899); auch sonst war Purtscheller für die Alpenzeitschriften vielfach litterarisch thätig und hat meisterhafte Schilderungen der Gebirgswelt hinterlassen. W. W.

— H. Palander behandelt (Diss. phil., Helsingfors 1899) die althochdeutschen Tiernamen, so weit sie auf die Säugetiere Bezug nehmen. Sie bewahren, so weit sie in der ersten litterarischen Epoche uns vor Augen treten, Elemente aus sehr verschiedenen Sprachperioden. Bis in die Urzeit gehen beispielsweise zurück und sind europäischen wie asiatischen Sprachen angehörig: hunt, boc, ohso, stior, kalb, sū, scāf. Urgermanisch sind z. B. fochs, bëro, mardaro, wizula, eihhorno, wizent, rēh. Die Lehnworte auf dem Gebiete der deutschen Fauna sind von hohem kulturgeschichtlichen Werte. Von den Römern stammen esil, sou, mări, zeltări, mül, hēlfant, etwas später ist entlehnt praraveredus. Bei ihrer Ankunft in das romanische Alpenland lernten die Deutschen die Gemse und das Murmeltier kennen. Wegen Mangel an Beweismaterial sind die keltogermanischen Beziehungen nicht klar zu erkennen. Charakteristisch für die Beziehungen der Deutschen zu ihren östlichen Nachbarn sind die drei slawischen Tiernamen zobol, bilch, sisimūs. Alle drei auch Namen von Pelzwerken. Noch unermittelt sind manche Quellen, so für hazza, racta und olbento (albandus, Kamel). Man nimmt aber an, die beiden ersteren stammten aus Italien. Der alte Name des Kamels, den die Germanen mit den Slawen gemein haben, bleibt vollständig rätselhaft. Unmöglich ist es nicht, daß wir es mit einer germanischen Bildung zu thun haben, aber so lange die Geschichte des Kamels ganz verborgen ist, erscheint diese Annahme immerhin etwas gewagt zu sein.

— Namen für die Oberflächengestaltung Nordamerikas. Prof. J. C. Russell veröffentlicht im letzten Novemberhefte des „Bulletin of the Geographical Society of Philadelphia“ eine kleine Arbeit, in der er den Versuch macht, an die Stelle der jetzt gebräuchlichen, vielfach unbestimmten und verwirrenden zahlreichen Bezeichnungen für die orographische Gliederung Nordamerikas einfache, wenige gröfsere Gebiete umfassende Namen zu setzen. Er schlägt vor, nur drei Gebiete anzunehmen: die östlichen und die westlichen Gebirge und das dazwischen liegende Land, und unterscheidet demgemäfs: 1. Die „Atlantische Cordillera“, die alle der atlantischen Küste benachbarten Gegenden gebirgigen Charakters vom mittleren Alabama und Georgia bis zum Eismeer umfaßt. 2. Die „Pacifische Cordillera“, die im südlichen mittleren Mexiko beginnt und sich durch die Vereinigten Staaten und Kanada ebenfalls bis zum Eismeer erstreckt, und 3. die „Nordamerikanische Mulde“ zwischen diesen beiden Cordilleren. Den Ausdruck „Cordillera“ wünscht Prof. Russell jedoch nur in der Wissenschaft angewandt zu

sehen, während er für den populären Gebrauch die Bezeichnungen „Atlantische Gebirge“ und „Pacifische Gebirge“ für ausreichend hält. Diesen Artikel hat Russell an mehrere amerikanische Geologen und Geographen gesandt mit der Bitte, sich dazu zu äufsern. Diese Äußerungen sind erfolgt, aber mit der Eintheilung Russells wenig einverstanden; man nimmt Anstofs an dem Worte „Cordillera“, und wendet ein, daß die Bezeichnungen teilweise zu allgemein sind und der orographischen Gliederung des Kontinents nicht gerecht werden; die meisten der angefragten Gelehrten warten mit eigenen Systemen auf, von denen beispielsweise das A. Heilprins' neun Nummern umfaßt. Unter diesen Umständen wird wohl auch fernerhin jeder Gelehrte sich den Erdteil so zerlegen, wie ihm paßt; schlimm ist das unseres Erachtens nicht, und vielleicht wird die passendste und überzeugendste Einteilung einst vielleicht ganz von selber die herrschende.

— In einer Erwiderung auf die Müggische Arbeit (siehe Globus, Bd. 76, S. 179) hält v. Drygalski seine Ansicht über die Struktur des grönländischen Inlandeises und ihre Bedeutung für die Theorie der Gletscherbewegung (N. Jahrb. f. Mineral. etc., 1900, Bd. 1) aufrecht, indem er nachzuweisen sucht, daß im wesentlichen eigentlich seine Ansichten mit denen Mügges über die Faktoren der Eisbewegung übereinstimmen und nur über den Anteil derselben die Meinungen auseinandergehen. Es zeigt die Diskussion übrigens von neuem wieder die in der Sache begründeten Schwierigkeiten der Möglichkeit einer scharfen Scheidung zwischen den hierbei ineinander spielenden Vorgängen, insbesondere der Translationsfähigkeit resp. Plasticität des Eises und der Änderungen, die durch innere Verflüssigungen, durch Druck und Wiedergefrieren hervorgebracht werden. Gerade die vorliegende Diskussion dürfte übrigens in den hiermit zusammenhängenden Fragen in mancher Hinsicht zur Klärung beitragen, was wir, wie schon einmal erwähnt, neben dem reichen mitgebrachten Schatz von Erfahrungen auch für ein nicht unwesentliches Ergebnis der Grönland-Expedition halten. Gm.

— Eine Übersicht über die abergläubischen Gebräuche beim Bauen und Bewohnen der Häuser in den Preanger Regentschaften auf Java giebt J. Habbema in den „Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië (Deel VII, 1900, p. 110—138). Schon die Wahl des Bauholzes verlangt grofse Aufmerksamkeit, und zwar müssen, entsprechend den sieben Tagen der Woche, sieben verschiedene Holzarten zur Verwendung gelangen, sollen die Bewohner in dem neuen Hause glücklich werden. Gut sind Holzarten, die saure Früchte tragen, und deren Blumen wohlriechend sind, schlecht solche, deren Stamm Dornen trägt. Auch das Holz von umgefallenen, blätterlosen oder kronlosen Bäumen darf nicht gebraucht werden, weil die Bewohner eines davon gebauten Hauses nicht lange leben würden. Würde man Holz, das von einem verbrannten Hause herrührte, verwenden, so würde in dem neuen Hause auch bald Feuer entstehen. Holz von heiligen Bäumen darf man benutzen, nachdem man goldene oder silberne Nägel in den Baum getrieben hat, wodurch man den Geist, der in dem Baume seinen Sitz hatte, zwingt, den Baum zu verlassen.

Die Bearbeitung des Holzes mufs am Geburtstage des Bauherrn begonnen werden.

Auch in Bezug auf den Boden, auf welchem man das Haus errichten will, mufs man alles mögliche berücksichtigen, da es guten und schlechten Boden für Häuser giebt. Der als gut erkannte Boden mufs erst durch Zaubermittel gereinigt werden, namentlich, wenn auf der Stelle ein Haus zum erstenmale errichtet werden soll. Nach welcher Himmelsrichtung die Vorderseite des Hauses und in welche Wand die Thür desselben hinkommt, hängt von dem Tage ab, an welchem der Bauherr geboren ist; ist z. B. der Bauherr an einem Dienstag geboren, so mufs die Hauptseite nach Norden und die Thür in der Mitte derselben liegen; jemand, der am Donnerstag geboren ist, mufs Osten wählen und die Thür in der Süd- oder Nordwand anbringen u. s. w.

Das Haus mufs bezogen werden, bevor es ganz fertig gestellt ist, sonst würden seine Bewohner später Faullenzer sein. Zum Umzuge ins neue Haus eignet sich am besten der Geburtstag des Eigentümers oder seiner Frau. Zuerst müssen in jedes neue Haus eine Schlafmatte mit Kopfkissen, ein Korb mit Reis, Wasser und Asche hineingebracht werden. Ist das Haus bezogen, so mufs der Priester in jeder Ecke des Hauses, in denen am Tage vorher schräg geschnittene Bambusbehälter mit Wasser aufgestellt sind, Gebete sprechen, um die bösen Geister, die sich dort verstecken, zu vertreiben.



Darauf wird ein Opfermahl (salametan, sidëkah) abgehalten. Auch bei dem Herrichten der Schlafstelle sind besondere Mafsregeln zu beobachten, die je nach dem Tage sich richten, an dem der Besitzer geboren ist.

Über das Leben im Hause hat der Sundanese eine grofse Anzahl fest bestimmter, von den Voreltern übernommener Regeln, die jedem Kinde von Jugend auf beigebracht werden. Vergeht ein Kind sich gegen diese Regeln, dann wird es gescholten und ihm die bösen Folgen seiner Handlung klar gemacht. Habbema führt 32 solcher Verbote an.

— Pontus und Mittelmeer sind zwar nach W. Kobelts Vortrag (Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk., 52. Jahrg.) die bereits im mittleren Miocän getrennten Glieder eines alten Meeres, haben aber seitdem eine völlig verschiedene Entwicklung genommen. Der Einbruch der Südhälfte des Schwarzen Meeres und des Marmarameeres einerseits, des südlichen Archipels andererseits, haben sie einander genähert, aber die Vereinigung ist nicht in der Weise erfolgt, wie sie Strato von Lampsakus gelehrt hat, sondern durch eine ganze Reihe von Vorgängen, bei denen die Erosion durch fließendes Wasser eine gar nicht unbedeutende Rolle gespielt hat. Die Verbindung selbst ist erst in einer relativ ganz neuen Zeit erfolgt, und die Meerengen sind deshalb wohl die politische, aber nicht die physikalische wie geologische, und ganz besonders nicht die zoogeographische Grenze zwischen Europa und Asien. Die Zoogeographie bestätigt voll und ganz den Schluss, zu dem auch der unbefangene Paläontologe kommen muß: dafs nämlich die gegenwärtige Periode der Erdgeschichte nicht eine selbständige Epoche für sich ist, wie die grofsen vergangenen Entwicklungsabschnitte, sondern trotz des Hervortretens des Menschen nur eine direkte Fortsetzung, eine Unterabteilung der grofsen Tertiärperiode.

— Zwei mit Stielen versehene Geräte der Steinzeit sind in den letzten Jahren in Dänemark gefunden und von Chr. Blinkenberg (in Mém. Soc. roy. Antiq. du Nord, 1898, p. 165—198) beschrieben worden. Das erste, eine mit einem Stiele aus Eschenholz versehene Axt fanden Arbeiter im grofsen Torfmoore von Sigerslev (Stevns Herred). Der Stiel ist etwa 60 cm lang gewesen. Das ganze Werkzeug zeigt eine sorgfältige und zierliche Ausführung. Das Holz des Stieles ist mit einem Feuersteinpan so bearbeitet, dafs derselbe in der Längsrichtung verlaufende parallele Facetten zeigt, nur das Ende des Stieles ist geglättet. Das dünnackige Feuersteinbeil von gewöhnlicher Form füllt das Loch im Stiele genau aus. Das zweite Stück wurde im Torf des Moores von Stenild bei Hobro (Jütland) gefunden. Es besteht aus einem Holzstiele und einem Feuersteinpan. Der eigenartig geformte Stiel aus Birkenholz ist 36 cm lang und zum Teil geglättet. Die Klinge ist ein dicker Feuersteinpan mit einer Schneide, etwa 12 cm lang und 2 bis 3 cm breit. Das Ende, an dem sich die Schlagmarke befindet, steckt im Stiele und wird durch mehrere kleine Keile im Loche festgehalten; es konnte somit jeder andere Span mit leichter Mühe eingesetzt werden, nachdem der im Gebrauch befindliche abgenutzt war. Blinkenberg glaubt, dafs dies Gerät eine Sichel gewesen sei.

— Die Koralle in der keltischen Industrie hat Salomon Reinach zum Gegenstande einer genauen Untersuchung gemacht (L'Anthropologie 1899, p. 677). Nachdem der Handel mit Bernstein und Zinn die ersten Beziehungen zwischen den Mittelmeerländern und den nördlicher gelegenen Ländern geknüpft hatte, brachte die Koralle etwas später Handelsbeziehungen zwischen dem südlichen und östlichen Gallien einerseits und Ägypten und der Westküste Indiens andererseits zu stande. Im Altertume läfst sich der Gebrauch der Koralle zur Verzierung fast nur im keltischen Gebiete oder in Gegenden, wo die Kelten Einflufs hatten, feststellen. In Asien ist kein einziges Stück Koralle bis jetzt gefunden, ebenso wenig in Griechenland. Dagegen tritt sie bereits in den alten Nekropolen in der Nähe von Bologna auf, und zwar zwischen 400 und 200 vor Christi Geburt. Auch in den keltischen Begräbnisplätzen Deutschlands findet man Korallen, aber durch chemische Einflüsse der Luft und des Bodens verändert, sind sie oft schwer als solche zu erkennen. Schon Tischler hat darauf hingewiesen, dafs die Koralle als Verzierung von Fibeln und Nadeln in den Tumuli des südlichen Deutschlands gegen das Ende der Hallstattzeit vereinzelt auftritt, um dann in der La Tène-Periode häufig zu erscheinen. Auch in Grofsbritannien hat man in Gräbern mit Korallen verzierte Gegenstände zusammen mit emaillierten Bronzen gefunden. Am häufigsten findet sich aber die Koralle in den Gräbern Galliens, und das Museum

in St. Germain besitzt mehr mit Koralle geschmückte Metallgegenstände, als alle übrigen Museen der Welt zusammen. Die Verbreitung in Gallien ist aber auch durchaus keine gleichförmige. Häufig findet man sie nur in den Ebenen der Champagne, besonders im Departement de la Marne. Reinach kommt zu dem Schlusse, dafs der Gebrauch der Koralle als Verzierung sowohl zeitlich als räumlich ein sehr beschränkter war. Die höchste Entwicklung dieser Kultur sei zwischen 420 und 380 v. Chr. erfolgt, sie hat sich vielleicht noch ein Jahrhundert erhalten, war aber zur Zeit der Eroberung Galliens durch Cäsar, wie Reinach nachweist, schon lange wieder unbekannt. Als Ort der Herkunft für die Korallen dieser Periode glaubt Reinach mit Sicherheit die Hyerischen Inseln nennen zu können, da Plinius auch von bedeutenden Korallenfischereien auf diesen Inseln (Stoechaden) berichtet. Als Tauschobjekt diente wahrscheinlich Bernstein, der sich in den Gruben der Champagne in grofser Menge findet, oder Sklaven. Das Wort Koralle hält Reinach auch für keltischen oder ligurischen Ursprungs. An Stelle der Koralle, die durch den Handel mit Indien allmählich selten wurde, trat dann, wie auch Tischler bereits annahm, in Gallien roter Schmelz als Nachahmung der Koralle.

— In der anthropologischen Gesellschaft von London teilt Graf de Cardi einige Beobachtungen über die Sitten und Gebräuche der Neger im Nigerdelta mit, die er bei langjährigem Verkehr gründlich kennen lernen konnte. Zu den Menschenopfern, die den Schutzgöttern der Flüsse dargebracht werden, werden Mädchen der lohefarbigen Iboneger ersehen; sie wissen sehr wohl, was ihnen bevorsteht, sehen es aber geradezu als eine Ehre an und sind stolz darauf; sehen sie bei einer anderen Frau schöne Kleider oder reiche Schmucksachen, so darf ihnen der Wunsch nach dem Besitze derselben nicht abgeschlagen werden, und so sieht man sie über und über mit den kostbarsten Seidenstoffen beladen und mit einem Übermalse von Korallenschmuck behängt. Eine ähnliche Gleichgültigkeit gegen den Tod (die nichts mit religiösen Vorstellungen zu thun hat) findet man auch bei anderen Menschenopfern. Als de Cardi einmal einen solchen Todeskandidaten retten wollte, wurde dieser darüber so wütend, und beleidigte mit Absicht so sehr die anwesenden Neger und ihren Häuptling, dafs man ihn sofort tötete. Beschneidung (ohne Verbindung mit einem religiösen Mythos) kommt bei verschiedenen Stämmen mit ganz verschiedener Bedeutung vor: bei einzelnen gilt sie als Zeichen der Sklaverei, bei anderen als das des freien Mannes. — Ein schwerer Schimpf für eine Frau ist es, wenn eine andere Daumen und beide Kleinfinger der erhobenen rechten Hand einschlägt und dabei den Zeigefinger und Mittelfinger V-förmig gespreizt gegen sie ausstreckt. Es bedeutet: „Du sollst Mutter von Zwillingen werden!“ Bei den meisten Negerstämmen des Nigerdeltas werden bei Zwillingengeburt sowohl Mutter als beide Kinder getötet. Auch wenn eine Frau bei der Geburt stirbt, wird ihr Kind getötet und mit ihr begraben (nicht aus Aberglauben, sondern wegen der Unmöglichkeit, das Kind zu erhalten). Der toten Mutter wird der Stiel einer Bananenfrucht in die Geburtswege eingebohrt, damit der Geist der Verstorbenen glaube, dafs sie das Kind noch bei sich habe und es nicht bei den Lebenden suche.

— Männergehirn und Frauengehirn in Thüringen lautet der Titel einer Rede von W. Müller (Jena, zur Preisverteilung). Allerdings steht die Frau in Bezug auf die Proportionalzahl zwischen Gehirnmasse und Körpermalse gegen den Mann zurück, aber der Unterschied ist so gering, dafs er im Mittel nur 0,018 beträgt und zwischen 0,016 und 0,019 schwankt. In keinem Falle reicht der Unterschied hin, um die geringere Gehirnmasse unter den Gründen aufzuführen, aus welchen den Frauen die Zulassung zu den akademischen Studien zu versagen ist; denn rein willkürlich würde die Annahme sein, dafs die an sich geringfügige Differenz auf einem Fehler gerade der Nervenzellen beruhe, welche man für die höheren Studien braucht. Weiterhin ergibt sich, dafs die durchschnittliche Gehirnmasse der Thüringer hinter jener der romanischen Nachbarvölker nicht zurückbleibt, jene der österreichischen und russischen Völker und den Teil des englischen Volkes, welchen Boyd untersucht hat, etwas übertrifft. Zugleich folgt aus Müllers Untersuchungen, dafs die Grenzen, welche man bisher mit einer normalen Funktion des Organs für verträglich hielt, nach oben und unten erweitert werden müssen. So versah eine Viehmagd, deren Gehirnmasse rund 800 g betrug, ihren Dienst zur Zufriedenheit ihrer Herrschaft, während ein Jenenser Bürger mit 2100 g Gehirnmasse seine Mitbürger in geistiger Hinsicht keineswegs überragte. Im allgemeinen



wächst das Gehirn bis zum sechsten Lebensjahre, während um das siebente Lebensdecennium eine Verminderung der Gehirnmasse, eine Art Gehirnschwund; eintritt, wobei die individuelle Variation dem Walten des Altersgesetzes nach Zeit und Intensität einen weiten Spielraum gewährt; das physiologische Alter braucht sich mit dem chronologischen nicht zu decken.

— Der Bericht über die beiden wichtigen Fahrten des dänischen Kreuzers „Ingolf“ in den Jahren 1895 und 1896 nach den Nordmeeren in der Umgebung von Grönland und Island ist jetzt in zwei Ausgaben — einer in dänischer, einer in englischer Sprache — veröffentlicht worden, und behandelt im Zusammenhang unsere Kenntnisse der befahrenen Meere, die durch die Ingolf-Expedition bedeutend erweitert worden sind. Abgesehen von den Ergebnissen neuer Lotungen, die z. B. zur Auffindung eines wahrscheinlich vulkanischen unterseeischen Rückens südwestlich von Kap Reikjanes führten, an einer Stelle, die als Ausgangspunkt von Erdbeben bekannt ist, und von wesentlichen Neuerungen in der Apparat-ausrüstung bestehen die Ergebnisse der Expedition hauptsächlich in der Aufklärung der Verhältnisse der Strömungen im weitesten Sinne. Es ist hier nicht der Platz, darauf im einzelnen einzugehen, und sei darum außer auf eine kurz gehaltene Notiz im *Geographical Journal* (März 1900, S. 273, mit Karte), auf den Originalaufsatz Pettersons mit Karten, Profilen u. s. w. in *Petermanns Mitteilungen* (Januar- und Februarheft 1900) verwiesen.

— Über den Kulturzustand der transbaikalischen Burjaten äußerte sich M. A. Krol in einem Vortrage in der ethnographischen Abteilung der Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg vom 17. (29.) Dezember 1899: Bei diesem Volke hängt alles mit der bei ihm feststehenden Familienorganisation aufs engste zusammen; sie beeinflusst die ökonomischen Verhältnisse, das eheliche und das Familienleben. So hat jedes Familienmitglied ein weitgehendes Recht, die der Familie angehörigen Ländereien zu benutzen. Aber seine Frau muß sich der Burjate in jedem Falle aus einer anderen Familie wählen. Die ganze Verhandlung beim Abschlusse der Ehe hat einen rein bürgerlichen Charakter, und es kommt dabei gar nicht in Frage, ob die Braut zustimmt oder nicht. Nach Entrichtung des Kalym wird die Braut das volle Eigentum des Bräutigams. Die Ceremonie der Heimführung ist recht charakteristisch, und stellt offenbar den früher vorhandenen Gebrauch des Entführens ganz realistisch dar. Die Braut schließt sich in einer Jurte ein; es kommen zu ihr die Gefährtinnen, machen ihre Zöpfe los und flechten sie mit dem Zopfe der Braut zusammen, so daß sie mit dieser gewissermaßen ein Ganzes bilden. Die Aufgabe des Bräutigams ist nun, seine Braut von ihren Gefährtinnen zu trennen und sie zu zwingen, sich in sein Haus zu begeben. In diesem letzteren ist nun die junge Frau die Sklavin ihres Mannes, der das Recht hat, sich bei der ersten besten Laune von ihr scheiden zu lassen; er kann ihr wohl erworbenes Vermögen benutzen, kann ihr die schwersten Arbeiten auferlegen, sie mit Rutenhieben bestrafen. Tatsächlich mißbrauchen aber die Männer nur selten ihre Gewalt, und die burjatischen Familien gelten als Muster von Einigkeit und gegenseitiger Liebe.

Die Lage eines Mädchens und besonders einer Witwe ist dort weit besser, als die einer jungen Frau. Eine Witwe, die davon abgesehen hat, sich zum zweitenmal zu verheiraten, genießt eine hohe Autorität in der Familie, und ihr Einfluß auf die Entscheidung der Familienangelegenheiten ist groß. Auch die Mädchen genießen eine volle, ganz unbeschränkte Freiheit. Die Lage der Kinder ist eine vortreffliche. Jede Familie wünscht möglichst viel Nachkommen zu haben. In den Schulen sind die jungen Burjaten die besten Schüler, die sich durch Intelligenz, Aufmerksamkeit und Wifsbegierde auszeichnen. Fügt man dazu einen großen Vorrat an Geisteskraft und Seelenfrische und gedenkt man der von den Burjaten stets bewiesenen Fähigkeit, sich neuen Lebensbedingungen anzupassen, so dürfte es nach der Meinung des Redners nicht allzu gewagt erscheinen, wenn man den Burjaten auch die Möglichkeit einer kulturellen Zukunft zuerkennt.

— In der Sitzung der Münchener geographischen Gesellschaft vom 3. März sprach Direktor Dr. F. Erk über das meteorologische Observatorium auf der Zugspitze. Es ist ein turmartiges Gebäude am Münchener Haus. Der Unterbau ist Mauerwerk, der eigentliche Wohnraum Holzwerk. Mit Rücksicht auf die hohe Lage und die Windstärke ist das Ganze an 16 Stellen 4 m tief in Fels verankert, der

Turm noch außerdem durch vier übergespannte Drahtseile gesichert. Die Kosten für das Observatorium betragen einschließlich der Instrumente etwa 26 000 Mk., was im Vergleich zu anderen Observatorien (Schneekoppe 45 000 Mk., Brocken 120 000 Mk., Sonnblick 145 000 Mk., Ben Nevis 250 000 Mk., Pic du Midi und Puy de Dôme je 300 000 Frs.) billig zu nennen ist. Der Bau wurde 1898 begonnen, im November 1899 vollendet. Die Beobachtungen sollen das ganze Programm der modernen Meteorologie umfassen und werden teils in direkten Ablesungen, teils in Aufzeichnungen durch Registrierinstrumente bestehen. Das Observatorium soll zugleich als Wetterwarte dienen. Seine Lage auf freiem, steil gegen offenes Flachland abfallendem Gipfel bietet für diesen Zweck unvergleichliche Vorteile. Es ist erwiesen, daß zwischen den Teildepressionen, die sehr häufig den Fuß des Gebirges entlang ziehen und den für die klimatischen Verhältnisse Südbayerns charakteristischen Föhnwinden, wie auch dem Zuge der Gewitter auf dem Alpenvorlande ein inniger Zusammenhang herrscht. Man muß sich also schon von der wissenschaftlichen Beobachtung der Entwicklung und des Verlaufes solcher Teildepressionen, wie sie auf der Zugspitze ermöglicht sein wird, eine wesentliche Förderung des meteorologischen Studiums versprechen.

— Über Perlenfischerei und Perlenhandel im Perischen Golf hat der deutsche Vizekonsul in Buschär einen Bericht eingesandt, der sich in den im Reichsamte des Innern zusammengestellten „Berichten über Handel und Industrie“ (Bd. 1, Heft 9) abgedruckt findet. Danach werden zum Tauchen noch heute zumeist Sklaven von der Ostafrikanischen Küste verwandt, die im Golf trotz der Aufsicht der englischen Kriegsschiffe noch immer Eingang finden, die größeren Taucherboote haben gewöhnlich 20 bis 25 Mann an Bord. Die Hälfte taucht. Jeder Taucher wird mit einer starken Leine versehen, die von einem zweiten Mann an Bord bedient wird. Zum Beschweren der Taucher dienen Steine. Die Nase des Mannes wird mit einer Klammer verschlossen, die das Eindringen des Wassers verhindert. Für die losgelösten Schalen dient ein kleiner Netzkorb; ist dieser gefüllt oder bedarf der Taucher frischer Luft, so zieht er an der Leine, worauf er für einige Minuten heraufgeholt wird. Das Wasser selbst aber verläßt der Taucher stundenlang nicht. Die Perlenausbeute variiert stark, zumal auch die gefundenen Perlen keineswegs der Zahl der gewonnenen Muscheln entsprechen. Die Tauchplätze werden oft gewechselt. Die Tiefe, in der gefischt wird, ist sehr verschieden, beträgt aber im Maximum etwa 18 Faden. Die hier angedeutete Methode des Tauchens ist seit Jahrhunderten dieselbe geblieben. Der Perlenhandel liegt in den Händen von Arabern und Hindus. Die beiden Haupthandelsplätze für Perlen sind Bahrein und Linga. Der Wert der verkauften Perlen läßt sich schwer schätzen; im letzten Jahre mag er 30 Millionen Rupien erreicht haben. Handelsmünze ist hierbei fast ausschließlich der Maria-Theresiathaler. Gehandelt wird nur nach Gewicht, abgesehen von ganz großen Perlen. Centralverkaufplatz für alle Sorten ist Bombay; die besseren Qualitäten gehen von dort nach Europa, die übrigen bleiben in Indien, die kleinsten gehen nach China. Von europäischen Kaufleuten beschäftigte sich bisher nur eine deutsche Firma in Linga mit dem Perlenhandel; andere Versuche europäischer Firmen, direkt von den Tauchern zu kaufen, haben keinen Erfolg gehabt.

— Einen Beitrag zur Geschichte von Metz in römischer Zeit veröffentlicht J. B. Keune (*Jahrb. d. Ges. f. lothr. Gesch. u. Altertumsk.*, 10. Jahrg.). Nach seinen Ausführungen hatte Metz in den ersten Jahrhunderten der Kaiserzeit keine Garnison, und ebenso wenig standen in jener Zeit auf die Dauer Truppen im Lande. Ringen wir uns also los von dem Vorurteile, als habe Metz von jeher seinen heutigen kriegerischen Charakter gehabt, wenn es auch möglich ist, daß das keltische Metz in keltischer Weise mit einer durch Balkenanlagen unterbrochenen Steinmauer oder durch eine schwächere Befestigung geschützt war. Nennen wir also nicht mehr jede Fundstätte von Altertümern ein castrum und jede Gottheit, deren Wesen wir nicht zu deuten wissen, eine Sagengottheit. Nur unter dieser Bedeutung ist es möglich, die Kulturzustände jenes Landes in römischer Zeit zu verstehen. Daß aber diese Kultur eine gallo-römische Mischkultur gewesen, deren Träger die romanisierte einheimische (gallische) Bevölkerung war, bewies Verfasser bereits früher. Die auf den Soldatenzustand bezüglichen Darstellungen müssen als Reste von Grabdenkmälern ausgedienter Soldaten, oder als Zeugnisse für vorübergehende Anwesenheit von Soldaten im Lande erklärt werden.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 14.

BRAUNSCHWEIG.

14. April 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Verteilung der Kopfformen in Europa.

Von Emil Schmidt. Leipzig.

Mit einer Karte.

So lange man die Form und Gröfsenmerkmale des Menschen in seiner Gliederung in Rassen und Typen zum Gegenstande wissenschaftlicher Forschung gemacht hat, sind in der Methode immer zwei Richtungen hervorgetreten, von denen die eine das geschulte Gefühl des Beobachters, seinen richtigen Blick in der Abschätzung der Merkmale in den Vordergrund stellt, während die andere nur in dem exakten Masse und der Zahl das Mittel sieht, die Unsicherheit und Willkür zu vermeiden, die mit jenem subjektiven Verfahren notwendig verbunden ist. Besonders seit Retzius mit Nachdruck auf die Wichtigkeit des Längen- und Breitendurchmessers des Hirnschädels und ihres Gröfsenverhältnisses (Index) hingewiesen hatte, wurde die messende Methode mit Eifer (wenn auch nicht immer mit systematischer Klarheit) ausgebildet und in grösster Ausdehnung angewandt, und Tausende von Zahlen füllen in stattlichen Reihen alle kranimetrischen Tabellen. Entsprach das Erreichte der aufgewandten Mühe? hatte insbesondere der Längenbreitenindex des Schädels die ihm zugeschriebene Bedeutung? war er wirklich ein für die Klassifikation in der physischen Anthropologie so wichtiges und ausschlaggebendes Merkmal, wie man von Anfang an geglaubt hatte? Mehr und mehr sind Stimmen gegen die Überschätzung jenes Gröfsenverhältnisses laut geworden, und der Reaktion gegen dasselbe haben Ehrenreich, Sergi u. A. entschiedenen Ausdruck gegeben. Eine eingehende, in grossem Mafsstabe ausgeführte Prüfung des statistischen Wertes dieses Index hat freilich bisher noch nicht stattgefunden. Erst J. Deniker hat sich die Aufgabe gestellt, für unseren Erdteil, in dem die Kopfform seiner Bewohner bei weitem am ausgiebigsten studiert worden ist, auf Grund des gesamten Beobachtungsmaterials eine solche Prüfung vorzunehmen<sup>1)</sup>. Er begnügte sich nicht mit dieser einen Aufgabe; sein Ziel war es, in gleicher Weise alle wichtigeren Rassenmerkmale der Bevölkerung Europas zu prüfen, zusammenzustellen und auf Grund aller dieser Thatsachen ein wissenschaftlich exaktes Bild von dem Bestehen und der Verbreitung der Europa bewohnenden Rassen zu gewinnen. Wir haben bereits früher im Globus auf die hochbedeutende Arbeit hingewiesen (Bd. 73, 1898, S. 214), als die erste vorläufige Mitteilung

Denikers über diesen Gegenstand erschienen war. Erst jetzt ist in dem Berichte der französischen Gesellschaft der Naturforscher über ihre Tagung im Jahre 1897 der erste ausgeführte Abschnitt der Arbeit erschienen, der die Verteilung des Kopfindex in Europa behandelt. Ein Blick auf die der Publikation beigegebene Karte demonstriert in der bestimmten Abgrenzung und Verteilung der Indexgruppen überzeugend den hohen Wert dieses Mafsenverhältnisses. Wohl war es eine Überschätzung desselben, wenn Retzius und viele nach ihm die grofsen primären Rassenunterscheidungen durchführen zu können glaubten: für die Rassenklassifikation haben andere Merkmale, wie die Pigmentierung, die Beschaffenheit des Haares etc., gröfsere Bedeutung; dafs aber für die sekundären Gruppierungen, die Typen innerhalb der einzelnen Rassen der Kopfindex ein Merkmal von hervorragendem Wert ist, geht aus der Denikerschen Karte aufs unzweifelhafteste hervor. Die Verworrenheit, die der Index zeigen mag, wenn man nur die Individuen betrachtet, macht einem klaren Bilde Platz, sobald man es mit Tausenden, ja Hunderttausenden zu thun bekommt; hier treten typische Unterschiede mit überraschender Bestimmtheit hervor.

Mit bewunderungswertem Fleifs und peinlichster Gewissenhaftigkeit hat Deniker alles überhaupt in dieser Frage vorhandene Beobachtungsmaterial erschöpfend verarbeitet; er hat damit den Forschern nicht nur die Quittung erstattet für ihre Thätigkeit, sondern auch von Seiten der Wissenschaft die Anerkennung, dafs ihre Mühe nicht vergeblich gewesen ist. Nicht weniger als 380000 Individualaufnahmen kommen in der von Deniker gezeichneten Karte zum statistischen Ausdruck. Und dabei konnte er sich nicht damit begnügen, einfach die Zahlen zusammenzustellen, sondern es mufste bei der unseligen Zerfahrenheit der Methode der verschiedenen Beobachter in sehr vielen Fällen erst der Korrektionsexponent ermittelt und die Zahlen umgerechnet, es mufsten Mafse, die an toten Schädeln genommen waren, in Tausenden von Fällen für die Verhältnisse am Lebenden umgerechnet werden etc. Dann mufsten, so weit die Natur der Beobachtungen es zuliefs, die Durchschnittszahlen für möglichst kleine Bezirke (Arrondissements, Departements, Counties, Kreise etc.) berechnet und die entsprechenden Indexstufen in die Karte eingetragen werden. Die Bildung dieser Abstufung konnte sich nicht der international vereinbarten qui-

<sup>1)</sup> J. Deniker, Les races de l'Europe, I, l'indice céphalique en Europe. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de St. Étienne 1897. Paris 1899.







nären Indexeinteilung anschließen, da die Durchschnittszahlen von größeren Schädelreihen in weit geringerer Breite variieren als die Ziffern der einzelnen Schädel; es war eine engere Gruppenbildung geboten, und Deniker nahm sehr zweckmäÙig Stufen von je zwei Indexeinheiten an; er erhielt so das folgende Schema:

Hyperdolichocephaler Kopfindex	der Rassentypen	75,9 und weniger
Dolichocephaler	" "	76 " 77.
Subdolichocephaler	" "	78 " 79
Mesocephaler	" "	80 " 81
Subbrachycephaler	" "	82 " 83
Brachycephaler	" "	84 " 85
Hyperbrachycephaler	" "	86 " mehr.

Maximum und Minimum der Durchschnittszahlen in den kleinen Verwaltungsbezirken waren 88,8 und 74,5.

Die genannten sieben Stufen kommen in der Denikerschen Karte sämtlich zur Darstellung; in der durch das Format dieser Zeitschrift bedingten GröÙe der Karte mußten sie einer Reduktion unterzogen werden, indem die Gruppen der Hyperdolichocephalie und der einfachen Dolichocephalie, die der einfachen und der hochgradigen Brachycephalie, und auch die der Subdolichocephalie und der Mesocephalie zu je einer Abstufung zusammengezogen wurden. Der Charakter der Indexverteilung verliert dadurch nicht an Wichtigkeit, die Übersichtlichkeit gewinnt aber bei dem kleinen Maßstabe durch diese Zusammenfassung.

Trotz der Eifers der messenden Anthropologen weist die Karte noch viele weiÙe Stellen auf: von geschlossener Farbe bedeckt ist nur Westeuropa, die Iberische Halbinsel, Frankreich, Belgien und Italien, in den übrigen Ländern Europas finden sich viele, oft bedeutend groÙe unbeschriebene Landstrecken. In Spanien war bis vor kurzem fast nichts über Art und Verbreitung der Kopfformen bekannt, jedoch haben die Arbeiten von Aranzadi (1892) und Oloriz (1894) eine gute Kenntnis des Längenbreitenindex gebracht, und auch Portugal ist hierin durch Macedo (1892) u. A. gut erschlossen. In Frankreich ist die Frage nach dem Kopfindex schon von Broca in Angriff genommen und durch seine Schüler, besonders durch Collignon, weiter studiert worden, so daÙ wir hier eine recht genaue Kenntnis des in Rede stehenden Verhältnisses haben; das gilt auch von Italien, wo nach den früheren Arbeiten von Calori, Moschen, Zampa etc. R. Livi in umfassendster Weise die Kopfform der Rekruten festgestellt hat. Houzé hat in Belgien die Kopfformen umfassend studiert. In allen anderen europäischen Staaten ist das Beobachtungsmaterial weit dürftiger; die Durchschnitte einzelner Teile sind oft nur aus einer geringen Zahl von Einzelbeobachtungen gewonnen, für andere groÙe Bezirke fehlt oft jegliches Material. So existieren in den Niederlanden zwar manche kranilogische Arbeiten (besonders von Sasse, Vater und Sohn), aber keine systematische Kopfforschung. Großbritannien und Irland, wo man mit viel Eifer die Kopfform der früheren Bewohner des Landes studiert hat (Davis und Thurnam), ist in dem Studium der heutigen Bewohner zurückgeblieben, doch hat für manche Bezirke Beddoe wertvolles Material gesammelt. Die Karte ist in England nur in der Hälfte der Counties, in Irland und Schottland nur mit kleineren Bruchteilen des Landes mit Eintragungen bedeckt.

In Deutschland giebt es leider wenige gröÙere Beobachtungsreihen des Kopfindex von Lebenden oder jetztzeitlicher Schädel; auch hier hat sich das gröÙere Interesse früheren Zeiten zugewendet. Auf der Karte lieÙ sich der Kopfindex eintragen in Friesland, Hannover, Schleswig-Holstein. Mitteldeutschland ist nur durch recht fragmentarisches Material vertreten, Ostdeutschland

fast gar nicht (nur Lissauer hat hier Dankeswertes geleistet), dagegen besitzen wir vortreffliche Beobachtungsreihen aus ElsaÙs (Pfitzner, Blind) und eine ganz vollständige aus Baden (Ammon). Württemberg (Ammon, v. Hölder) und Bayern (J. Ranke) gehören zu den besser bekannten deutschen Staaten. Die Schweiz hebt sich mit Ausnahme weniger Kantone (besonders Graubündens) fast ganz als weiÙer Fleck aus der Umgebung ab. In Tirol haben Tappeiner, Holl und Moschen reiches Material gesammelt, die anderen deutschen Provinzen Österreichs hat Weisbach, die Tschechen Niederle und Matiegka behandelt. Von Ungarn ist im ganzen nur dürftiger Beobachtungsstoff vorhanden, und nur Ostungarn lieÙ sich mit einiger Wahrscheinlichkeit in die Karte eintragen. Wenig unterrichtet sind wir über die Wenden in der Lausitz und die preussischen Polen, etwas besser über die russischen Polen (Olechnowicz und Elkind) und ziemlich gut über die galizischen (Majer und Kopernicki). Um die Kenntnis der Südslaven haben sich Weisbach und Zuckerkannd verdient gemacht. Auf der Balkanhalbinsel lieÙen sich nur Teile von Bulgarien und der Türkei bruchstückweise darstellen; Griechenland hat mehreren Beobachtern Stoff geliefert (wenn auch nicht sehr umfangreichen). Die Litauer sind von Olechnowicz, Talko, Hryniewicz u. a. studiert worden, die westlichen Finnen durch Haartmann, G. Retzius, Loven etc., die Lappen von Mantegazza, Sommier, Roland Bonaparte. Von nichteuropäischen, aber in Osteuropa eingedrungenen Völkern besitzen wir Material von den Sirjänen (Sommier), den Permiaken und Wotjäken (Maliew), den Tscheremissen (Rittich), Mordwinen (Mainow) und Samojeden (Zograw). Von den Kaukasusvölkern sind mehrfache kleinere Beobachtungsreihen verschiedener Forscher vorhanden, gröÙere von den Kalmücken an der Wolga.

Außerordentlich stark variieren die Durchschnittszahlen der verschiedenen Gegenden und Beobachter. Aber sobald man sie, graphisch in die Karte eingetragen, mit einem Blicke überschauen kann, ordnen sie sich in einer Weise, die deutlich gewisse geographische Rassenprovinzen erkennen läÙt. Vier groÙe, durch das Vorderrschen bestimmter Kopfformen charakterisierte Regionen treten deutlich hervor: im Norden, um Teile des Baltischen Meeres und um die ganze Nordsee herum gruppiert eine dolichocephale, im Osten eine subbrachycephale, im gebirgigen Teile des mittleren und westlichen Europas eine stark brachycephale und endlich im Süden, auf den Inseln und der Festlandumrandung der westlichen Hälfte des Mittelländischen Meeres (mit Ausnahme von Südfrankreich und Norditalien) eine stark dolichocephale Region.

1. Die nördliche Dolichocephalie (Kopfindex beim Lebenden 76 bis 79) erstreckt sich über die englischen Inseln, ganz Skandinavien (mit Ausnahme der Wohnsitze der Lappen ganz im Norden), die Südküste der Nordsee und ganz Dänemark; nach Süden (Frankreich, westliches Deutschland, Polen); dann auch in Kurland und Finnland lagert sich dieser Region ein Gürtel an von Mesocephalie (Mischung und Übergang von den Dolichocephalen des Nordens zu den südlich davon wohnenden Brachycephalen). Im ganzen Bereiche dieser Dolichocephalie nördlicher Zone verhält sich der Kopfindex ziemlich gleichmäÙig, er hält sich auf mittlerer Höhe und erreicht nirgends die hohen Grade von Dolichocephalie, die in manchen Gegenden der südlichen langköpfigen Region vorkommen.

2. Die östliche subbrachycephale Region, östlich von Polen, Kurland, Esthland und Finnland und



südlich herabreichend bis zur Zone der hochgradigen Brachycephalie (Ostungarn). Im Norden erstreckt sie sich bis zur Halbinsel Kola und zum äußersten Nordosten Europas. Mesocephalie und etwas stärkere Brachycephalie kommen, in dieses Gebiet hineingesprengt, stellenweise vor; da, wo im Osten Dolichocephalie (Tscheremissen und Tschuwaschen) oder hochgradige Brachycephalie (Kirgisen) auftreten, handelt es sich um eingewanderte Asiaten. Das Wolga- und Dongebiet sind nicht genügend erforscht, um in der Karte eingetragen werden zu können.

3. Die dritte Region der starken Brachycephalie folgt im ganzen dem gebirgigen Rückgrat unseres Kontinentes. Wir können seine Ausdehnung nicht besser beschreiben als mit den Worten Denikers: „Sie erscheint auf der Karte als ein großes Dreieck, dessen etwas abgestumpfte Spitze im Baskenlande und deren Basis nahe an 10° östl. Länge liegt, zwischen Thüringerwald (in der Nähe von Erfurt) und dem Punkte, wo die Apenninen im Süden, nahe bei Ancona, am nächsten an das Adriatische Meer herantreten. Diese dreieckige, an einzelnen Stellen ihrer Basis (in Bayern, Württemberg, Tirol, Oberitalien) durch mesocephale Inseln unterbrochene Region schickt ostwärts Ausläufer hochgradiger Brachycephalie aus, den einen über Böhmen, die Karpathen nach Siebenbürgen, den anderen südöstlich nach Venetien, Slavonien, Kroatien, Bosnien, Dalmatien und wahrscheinlich auch bis nach Albanien, denn einzelne Spritzer davon sind bis nach Epirus und im Ostpeloponnes beobachtet worden. Zwischen diesen beiden Ausläufern, dem nordöstlichen und dem südöstlichen, liegt ein bis jetzt nur in seinem westlichen Teile (Deutsch-Österreich), im übrigen aber noch nicht anthropologisch erforschtes Gebiet. Hier (in Deutsch-Österreich) läßt sich eine subbrachycephale Zone (Index 82 bis 83) feststellen, die sich winkelförmig, mit der Spitze bis Innsbruck, in das brachycephale Dreieck hineinschiebt und die Anfangsrichtung der beiden Ostausläufer

der starken Brachycephalie bestimmt. Die Grenzen dieser Zwischenzone sind im Norden ungefähr der Lauf der Donau, im Süden der der oberen Drau. Weitere, sehr wünschenswerte Untersuchungen in Ungarn und Rumänien werden uns sagen, ob man in den Bewohnern der genannten Zone eine aus Mischung mit den Hyperdolichocephalen der Hallstattzeit entstandene Bevölkerung sehen soll (denn gerade hier liegt Hallstatt und viele andere Stationen aus der ersten Eisenzeit), oder ob sie rasseverwandt mit den Dolichocephalen der Bulgarei sind, oder endlich ob sie sich in ihrer Kopfform der der russischen Subbrachycephalen anschließen.“

4. Die südlichste unserer Regionen, die der hochgradigen Dolichocephalie, umfaßt fast die ganze Pyrenäenhalbinsel (nur ganz vereinzelt kommen kleine Distrikte von Mesocephalie und Brachycephalie, besonders an der Nordküste des Landes vor); im nördlichen Portugal wird der höchste Grad von Dolichocephalie erreicht. In Südfrankreich und der Nordhälfte Italiens ist die Brachycephalie in die dolichocephale Region eingedrungen; zwar kommen die höheren Stufen von Brachycephalie hier nicht vor, aber meistens ist doch eine mäßige Brachycephalie vorhanden, hier und da treten dazwischen mesocephale Distrikte auf. Dagegen stellt sich in der südlichen Hälfte Italiens Dolichocephalie ein, und zwar in um so höherem Maße, je mehr wir nach dem Süden vordringen; die Inseln des westlichen Teiles des Mittelmeeres und Tunis zeigen ausschließlich und meist hochgradige Dolichocephalie.

Auf der Balkanhalbinsel besteht, so weit die bis jetzt vorliegenden Beobachtungen es erkennen lassen, eine sehr bunte Mosaik der verschiedensten Kopfformen im dichtesten Nebeneinander.

Das sind die Ergebnisse der Zusammenstellung des reinen Rassenmerkmals. Die Veröffentlichung der weiteren Untersuchungen Denikers wird hoffentlich nicht zu lange ausbleiben, und wir werden dann auf dieselben zurückkommen.

## Die Polaben im hannöverschen Wendland.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

Bilder nach Zeichnungen des Verfassers und Originalphotographien von W. Bergmann. Lüchow.

### II. (Schluß.)

#### 3. Feste und Gebräuche.

Hochzeit. Das größte und wichtigste Fest in dem Hause des Polaben ist die Hochzeit. Die jungen Leute lernen sich meist auf dem Tanz oder Jahrmarkt kennen, die Verbindung aber wird von den Eltern oder Verwandten betrieben, selten heiratet man sich ohne Vermittler oder Freiwerber. Der Bräutigam wird dann ins Haus der Schwiegereltern zu Besuch eingeladen; will aber die Braut einheiraten, so fragen ihre Verwandten an. Man kauft sich nun in Lüchow zusammen Geschenke: Ringe, Kleidungsstücke, früher mußte die meerschäumene Siebenthalerpfeife dabei sein. Nun wird eine regelrechte Verlobung gefeiert, und die Verwandten besuchen sich gegenseitig und gehen durch die Thorthür, „sonst geht die Verlobung zurück“. Es wird nun genau ausgemacht, was man beiderseits mitgibt, nach Einigung wird die Hochzeit auf Anfang Mai oder Ende September festgesetzt.

Zum Polterabend erschallen die zerbrechenden Töpfe, 200 bis 300 Gäste aus einem Dutzend Dörfern werden zu einer großen Hochzeit persönlich oder durch Ver-

wandte eingeladen. Die eingeladene Familie läßt sich wieder von einer fremden fahren, die nun gleichfalls Gast ist. Eßgerät, Betten, Speisen bringen die Gäste mit ins Hochzeitshaus. Der Knecht, der die eingeladene Familie fährt, bekommt Frühstück, ladet alles ab und fährt dann zurück, um am Ende der Hochzeit seine Leute wieder zu holen. Die Hochzeit dauert zwei bis drei Tage, so werden bei einer großen zwei Ochsen, zwei Kälber, drei Schweine geschlachtet, Brot und Kuchen in Menge gebacken, Bier und Schnaps in Massen angefahren; Butter, Hühner u. dergl. bringen die Gäste mit. Sobald die Gäste ankommen, wird ein tüchtiges Frühstück eingenommen, die 200 bis 300 Gäste finden auf der Diele, in der Scheune, in einem Leinenzelte Platz, müssen wohl auch auf einander warten, wenn das Gewühl zu groß ist. Alles wird auf einmal aufgetragen, das Hauptessen aber findet Mittags nach der Trauung statt. Die Hochzeitsgeschenke bestehen in Wirtschaftsgeräten. Oben an in der Dönz sitzen beim Hochzeitsmahl Braut und Bräutigam, die Verwandten daneben. Gedichte humoristischer Art, die sich auf das Eheleben beziehen und nicht immer fein sind, werden vorgetragen. Zehn Musikanten mit



Blechinstrumenten, Geigen, Clarinetten spielen. Diese mußten ehemals große Hochzeitsgaben geben und wurden erst nach Verhandlungen darüber angenommen. Die Gäste gaben nämlich den Musikanten je drei bis vier Thaler für verlangte Musik und wollten sich dabei besonders zeigen. Bei den Ehrentänzen tanzt die Braut ganz allein mit jedem Verwandten, zuletzt der Bräutigam mit der Braut. Am letzten Tag wird der Braut von den Frauen der Kranz abgenommen. Die Mädchen bilden einen Kreis um die Braut, die Frauen suchen durchzubringen und die Braut zu rauben. Gelingt es endlich, so schlägt eine Frau ein Taschentuch über den Kopf der Braut, setzt ihr dann eine schwarze oder goldene Timpmütze auf, und die Hochzeit hat ein Ende. Die Gäste bekommen ein Tuch voll Kuchen gebunden und fahren nach Haus.

Stammt die Braut aus einem anderen Dorfe, so holt der Bräutigam mit seinen Brautjungfern reitend oder fahrend mit Vorreitern und vier bis fünf Wagen die Braut ab. Die Vorreiter stürmen wie die wilde Jagd, holen die Braut, andere sprengen und holen Wurst von der fahrenden Gesellschaft und bringen sie und den Kammerwagen zurück, bis der Bräutigam der Braut begegnet. An jeder Dorfgrenze wird Halt gemacht und die Braut gefragt: „Willst du mit, noch ist es Zeit?“ Die Kinder, die an der Dorfgrenze stehen oder mit einer Kette sperren wollen, erhalten Geld, Pumpernüsse oder wirkliche Nüsse. Die die Braut anzieht, wirft die Nüsse vom Wagen herunter. Von den Schwiegereltern willkommen geheissen, wird die Braut in die Stube geführt und bräutlich angezogen. Bei der Rückkunft von der Kirche erwartet sie die Schwiegermutter mit Zuckerkringeln und Wein. Die Braut nimmt die Gaben an und setzt sich an den Hochzeitstisch. — Das langsame gemächliche Fahren des geschmückten Kammerwagens und der Brautleute steht im Gegensatz zu der Jagd der Vorreiter.

Bei der Hochzeit werden verschiedene Förmlichkeiten noch heute beobachtet. Das Brautpaar hat Weizen und dergl. in der Tasche, „damit die Ehe und der Hausstand gesegnet sei“. Wer die Hand oder den Daumen bei der Trauung oben hat, bekommt die Herrschaft. Die Bräute treten dem Bräutigam zu demselben Zweck auf den Fuß oder schlafen auf seinen Beinkleidern in der Brautnacht. Während des Kirchgangs darf sich die Braut nicht umsehen. Das Paar muß sich dicht zusammenstellen, daß niemand durchschauen und die Ehe trennen kann oder ihnen etwas anthue. Erwartet der Bräutigam die vom Wagen in seine Arme springende Braut, so muß er sie bis zur Mitte der Diele tragen, daß sie mit keinem Fuß die Erde berührt. In der Sateminer Gegend erhält das Brautpaar beim Eintritt in die Stube eine Suppe aus allen möglichen Getreidearten, jetzt ein Glas Wein, das soll reiche Ernte andeuten. Erntesegen erhofft man auch, wenn man beim Hochzeitgang Weizen in die Schuhe, Flachs in den Brautkranz legt. Bindet die Braut dem Bräutigam ein kleines Stöckchen ins Halstuch, so hofft sie, nie geschlagen zu werden. Giebt die Axt des Bräutigams beim Holzholen Feuerfunken, so brennt das Haus weg. Man schließt die Ehen bei zunehmendem Mond, daß nichts mangelt, und am liebsten Freitags. Leih die Braut vor der Hochzeit vom Bräutigam Geld, so hat sie später Verfügung über die Kasse. Will sie überhaupt über den Mann herrschen, so muß sie vor dem Altar ein im Handschuh verborgenes kleines Reis von Erbsenstroh zerbrechen. Zahnschmerz verliert sie, wenn sie beim Abendmahl hinterm Altar in einen kleinen Apfel beißt. Das wurde noch am 10. Nov. 1887 in Dannen-

berg beobachtet. Wessen Trauring bei der Trauung zur Erde fällt, der stirbt bald oder wird unglücklich; wessen Licht am längsten brennt, der lebt am längsten.

Wenn die Braut abgeholt wird, singt man u. a.:

Ein schönes Mädchen einsam saß  
Im Wald bei einer Quelle,  
Ihre Augen waren von Thränen naß,  
Schmerzvoll war ihre Seele. —  
Sie hatte ein so schön Gesicht,  
Daß jedermann erschreckte,  
Das Blümlein hieß Vergifsmeinnicht,  
Das sie am Ufer pflückte u. s. w.

Bei der Hochzeitsfeier singt man:

Der Jäger in dem grünen Wald  
Muß suchen seinen Aufenthalt,  
Er ging bald hin, er ging bald her,  
Ob auch nichts anzutreffen wär u. s. w.

- Oder: 1. Du sagst, du wollst mich nehmen,  
Bis daß der Sommer käm,  
Der Sommer ist gekommen,  
Du hast mich nicht genommen.  
Ei, so nimm mich doch,  
Ei, so nimm mich doch,  
Ei, so nimm mich doch zu dir.
2. Wie kann ich dich denn nehmen,  
Denn du bist ja gar nicht schön,  
Du bist nicht schön von Angesicht,  
Scher dich weg von mir,  
Ich mag dich nicht,  
Scher dich nur weg von mir.
3. Ich lieb ein andres Mädchen,  
Sieht aus wie Milch und Blut,  
Sie ißt mit mir, sie trinkt mit mir,  
Sie schläft die ganze Nacht mit mir,  
Ei, das war schön von ihr.
4. Sie hat auch einen Thaler,  
Das ist ihr baares Geld,  
Dafür laß ich mir was waschen,  
Meine Stiefel und Gamaschen,  
Kauf mir Wachs dafür,  
Wachs mir meine Stiefel und Schuh.

Das durch Leibniz, Herder und Goethe unsterblich gewordene „wendische Brautlied“ unserer Polaben lebt im Volke nicht mehr, ebenso wenig die damit verknüpft gewesenen Gebräuche. — Ein Glück wars, wenn die Bäckerei geraten, nicht windiges Wetter, wohl aber ein sanfter Regenguß war, dann hat der Segen kein Ende. — An die polabische Hochzeit knüpft auch die bekannte Sage vom Brautstein bei Woltersdorf an.

Krankheit und Begräbnis. Krankheiten kommen meist von außen oder werden einem angehext, entweder mit Zaubersprüchen, oder indem man unbewußt über einen absichtlich niedergelegten, mit unsauberen Stoffen gefüllten Lappen geht. Gegen die Krankheit hilft Besprechung. Die günstigste Zeit dafür ist Vollmond, abnehmender Mond, Zeit vor Sonnenaufgang, nach Sonnenuntergang, und zwar unter freiem Himmel mit entblößtem Haupt. Man sagt den Spruch ein- oder dreimal und fügt stets am Ende dazu: „Im Namen Gottes des Vaters und des Sohnes und des heiligen Geistes“, die einen sagen noch Amen, die andern wollen es weggelassen wissen. Oft wird bei der Besegung geräuchert, und die Frau muß den Mann, der Mann die die Frau besprechen; niemand darf Geld dafür nehmen. Hilft die Besprechung nichts, so läßt man von einem anderen besprechen und geht dann zum Wunderdoktor. „Hat es aber sein sollen“, so macht man die Fenster auf, daß die Seele entweichen kann. In allen Ecken werden Lichter herumgetragen, die Uhr wird angehalten, Hundeheulen, Totenwurmpicken vernimmt man nicht mehr. Wird der Sarg hinausgetragen, so wirft man die Bänke um, auf denen er stand und löscht die Lichter aus; zieht der Qualm ins Haus zurück, so stirbt bald



wieder einer. Das Stroh, auf dem der Sarg stand, wird vor dem Gottesacker weggeworfen; man kann da in Menge liegen sehen. Als Streu würde es das Vieh krank machen. Das Sargmafs wird, wie bei den Slowinzen, mit ins Grab gelegt, ebenso eine Schachtel Ungeziefer (statt eines wertvollen Stückes, wie bei den Pommern). Stücke des Leichentuches oder Berührung kranker Glieder mit der Leichenhand sollen gesund machen. Begegnet dem Sarg ein Mann, eine Frau oder ein Kind, so stirbt bald darauf ein gleichaltriges. Die Beerdigungsgegenstände werden aufs Grab gelegt, später ein merkwürdiges Kreuz in ziemlich rechteckiger, grabgroßer Fassung



Fig. 16.

Schwarzes Holzkreuz in Holzfassung, die dem Grabrand angepasst ist.

Auf der Holzfassung stehen Bibelsprüche (Satemin, Küsten).

(Fig. 16). Bei allen Begräbnissen endet die Feier mit Tanz und Leichenbier im Reiheschank. Die Gräber werden gut gepflegt, oft aufser Kreuz oder Platte (Fig. 17 bis 21) mit einem kleinen Holzstaket umgeben, so



Fig. 17 bis 21. Hölzerne aufrecht stehende Grabplatten aus Holz. (Küsten, Rebenstorf.)

dafs das Grab ein Garten scheint, als Thür ist die Holzplatte zu denken. Ein paar Küstener Grabsprüche heißen:

1. Sucht mich nicht mehr in meiner Wiege,  
Ich ruhe jetzt in Gottes Schofs,  
Wo ich auf lauter Rosen liege,  
Ich zog gewifs das beste Loos.

(Hier ruht Johann Heinrich Schulze, geboren 1. Jan. 1858, gestorben 22. Febr. 1859, alt geworden: 1 Jahr, 1 Monat, 22 Tage.)

2. Je größer Kreuz, je lieber Sterben.

(Hier ruhet der Kassengehilfe J. W. Jauch aus Küsten, geboren am 10. Jan. 1870, gestorben am 23. Januar 1893 im Alter von 23. Jahren.)

Auch ein „Höfebesitzer“ liegt auf diesem Gottesacker; man sieht, an Stolz fehlt's nicht. — Grabschmuck trägt man selten zu Johanni oder am Totensonntag, eher zu Ostern und Weihnachten aufs Grab. Ganz besondere Vorsicht erfordert nun das Begräbnis eines Doppelsäugers. Am 17. Februar 1883 wurde zu Grofs-Heide und um dieselbe Zeit auch anderwärts noch mancher „Doppelsäuger“ begraben. Wenn die Mutter einem entwöhnten Kinde nochmals die Brust giebt, so verwesen seine Lippen im Grabe nicht, es verzehrt im Grabe sein Fleisch und zieht die Lebenskräfte der Verwandten aus und holt sie ins Grab nach. Dem Vampirismus sucht man zu begegnen. Man giebt Toten, die man für Doppelsäuger hält, ein gekreuztes Geldstück unter die Zunge, legt wohl auch ein Brett unters Kinn, damit die Lippe nicht zur Brust kann, und vermeidet sorgfältig die Berührung des Totenkleides mit den Lippen. Geht der Zug zur Tenne hinaus, so hebt man die große Thürschwelle (Süll) hoch und trägt den Sarg darunter weg. Dann macht man sie sofort wieder fest, dafs der Doppelsäuger nicht zurück kann.

Wie der Doppelsäuger nach dem Tode, so wird der mit dem bösen Blick oder dem zweiten Gesicht behaftete im Leben den Menschen gefährlich. Man hütet sich vor solchen zweideutigen Leuten, indem man ihnen möglichst aus dem Wege geht, sie besonders nicht in Ställe und ihren Einfluß durch Besprecher wegmachen läßt. Im übrigen huldigt man der Anschauung, dafs der kranke oder altersschwache Mensch am besten jenseits aufgehoben ist; gerade aus der Polabengegend stammen alte Nachrichten von der Tötung altersschwacher Eltern. Die darob (1297) Betroffenen hielten sich für völlig berechtigt dazu mit dem Hinweis, dafs sie selbst froh wären, sich knapp ernähren zu können (Jammerholz bei Grabow). Auch die Erzählung vom Knaben, der für seinen Vater einen Holzteller aufheben will, weil er das schlechte Beispiel in der väterlichen Familie sieht, lautet auf Geringschätzung der Eltern in alter Zeit.

Pröpelsprüche. Jeder Spruch hat am Ende die in der ersten Formel angegebenen Schlufsworte.

1. Gegen den kalten Brand. Wie hoch is de Heven, wie rot is de Kreft (Krebs), wie kolt is de Dodenhand, damit stillt man den kalten Brand. Im Namen Gottes des Vaters und des Sohnes und des heiligen Geistes. Amen.

2. Gegen Rose, Geschwulst und Hitze. Du sollst nicht reissen, nicht spleissen, du sollst nicht weh thun, du sollst vergehen, als der Tau im Gras.

3. Herzgespann bei Kindern (Verschwellung unter den Rippen). Weich Rippengeripp, wie das Pferd aus der Krippe frifst.

4. Gegen Gicht. Birnbaum, ich klag dir all mein Reissen und Spleissen und die schwellende Gicht, die mich plagt Tag und Nacht, dafs sich Gott im Himmel erbarmen mag. Der erste Vogel, welcher fliegt über diese Kluft, nehme die Schmerzen mit in die Luft. (Ein andächtiges Vaterunser drei Montage und drei Freitage abends vervollständigen die Wirkung.)

5. Wenn ein junges Pferd zum erstenmal angespannt wird. Schwarten, se schallen treken vor Plog und vor Eggen, se schallen grat ut gahn, se schallen nicht nach de Stränge schlahn. (Die Frau tritt stillschweigend zum Pferde, macht die Stränge an den Wagen und murmelt dabei den Spruch.)

6. Gegen Flechten.

- a) Die Pottasch und die Flechten, die flogen wohl über das weite Meer, die Pottasch, die kommt wieder, die Flechte nimmermehr. (Nackt beim Sprechen Pottasche gegen den Wind ins fließende Wasser streuen, vor- und nachher schweigen.)

- b) Gegen nasse Flechten. Flecht, Barmgrund, packe dich, laufendes Wasser jagt dich. — Da stehen drei Jungfern an dem See, die erste wäscht, die zweite plätscht, die dritte langt an den Grund, damit der Barmgrund verschwund.

7. Gegen Tehrer (Auszehrung). Ju Lüdden, hier bring ick jü Flas to spinnen un bring jü Garn to Linnen, un bring jü Grütt to kaken, nu söllt jü uns Vadder (Mudder, Anlies) wohl laten. (Die Angehörige des Kranken geht mit Flachs, Garn und Grütze unter den Holunderbusch, schneidet Zweige ab, steckt sie in die Erde, raunt den Spruch und sieht dann, wieviel Tehrer der Kranke hatte.)

8. Dafs das Blut stille stehe.

- a) Abek, Wabek, Fabek. In Christi Garten, da stehen drei Rosen, eine für das Gut, die andere für das Blut, die dritte für den Engel Gabriel.

- b) Die heilige Mutter Gottes fuhr über Land, das Heiligste trug sie in ihrer Hand. Das Wasser, das thut fließen, das Blut sich beschließen.

- c) Auf Christi Grab stehen drei Lilien, die erste heifst Demut, die zweite Wehmut, die dritte, wie Christus will, Blut, steh still!

- d) Unser Herr ging in den Garten. Was fand er da? Drei Röselein, eins für sein Gut, eins für sein Blut, eins für sein Willn, Blut, steh still!

- e) Es kommen drei liebliche Mädchen herab auf die Erde vom Himmel, die eine heifst Blutlasserin, die andere Blutfasserin, die dritte Blutsteh-, Blutvergeh-, (Blutversteh-), Blutstillerin.

9. Gegen Ausschlag. Dar stunn dree Jungfern in de Grund, de eene wusch, de annere wrung, de drüdde brukte för Barmgrund.



10. Rose (vergl. 2). Rose, ich fasse dich, du sollst nicht brechen, du sollst nicht stechen, du sollst nicht brennen und nicht weh thun.

11. Gegen Warzen (bei abnehmendem Monde). Mond an de Wand, Wraken an de Hand.

12. Gegen Krankheit der Schweine. Unser Herr, der hat gehangen, dieses Schwein hat sich verfangen.

13. Gegen Brandwunden. Ich bespreche diesen Brand mit Marien Hand, dafs es nicht killt, dafs es nicht schwillt.

14. Gegen Leibschmerz. Darmgicht, ich umgreife dich! Ich gebiete dir aus diesem Fleisch, behüt dich Gott und den heiligen Geist.

15. Gegen Würmer und Leibschmerz. Herzwurm und Fruchtwurm und Darmgicht, ich gebiete dir bei Gottes Gesicht, dafs du dich sollst legen und nimmer regen, bis die Mutter Gottes ihren zweiten Sohn thut gebären.

Geburt und Taufe. Die Mutter darf zur Zeit der Geburt mancherlei nicht thun, z. B. scheuern, „sonst wird das Kind schmierig“. Sie soll nicht Mund und Nase zuhalten, wenn sie an schlecht Riechendem vorbei geht, sonst bekommt das Kind übeln Atem. Wenn sie aus der Flasche mit dem Munde trinkt, wird das Kind engbrüstig. Sie darf Urin nicht unter die Dachtraufe fließen lassen, sonst geifert das Kind. Es erhält Male, wenn sie Spritzendes kocht; Sommersprossen, wenn sie gelbe Wurzeln schabt; schielende Augen, wenn sie durchs Schlüsselloch guckt. Vor der Taufe darf der Name des Kindes nicht genannt werden, sonst lernt es schwer sprechen. Greift man dem Säugling auf den Kopf, bekommt er schlechte Haare; ifst die Mutter gleich vor dem Brotschrank, wird das Kind nie satt. Um diesen Zauber zu heben, wird das Kind in den Schrank gesetzt, und die Mutter verrichtet davor neunerlei Arbeit. Man verschenkt oder verborgt vor der Taufe nichts, sonst wird das Kind ein Verschwender. Man legt Nähadel, Salz, beschriebenes Papier ins Taufkissen, dann wirds fleißig. Raunt man ihm ein Vaterunser ins Ohr und legt ihm ein Stück Gesangbuchblatt unters Zeug, so bekommt ein gutes Gedächtnis. Der älteste Gevatter trägt den Täufling aus dem Hause, dann wird er sehr alt; der jüngste schafft ihn zurück, so wird er sehr flink. Beim Eingang in die Kirche lüftet man das Taufkissen ein wenig, dafs ihn ein Sonnenstrahl trifft und er schönen weissen Teint bekommt. Schmieren aber die Pathen die Stiefel, so wird das Gesicht unrein. Schreit er bei der Taufe, so stirbt er bald, auch muß er den Kopf zur Erde hängen lassen. Die Pathen tragen ihn durch dieselbe Kirchthür zurück. Wird aus demselben Taufwasser zuerst eine Knabe und dann ein Mädchen getauft, so bekommt das Mädchen einen Bart. Das Taufwasser muß man aufheben, es fault nicht und heilt die Sommersprossen. Der Sohn wird mit dem Taufwasser des Vaters getauft und wird ein fleißiger Mensch, wenn während der Taufe zu Hause fleißig mit Sägen, Beilen, Besen, am Rad und auf dem Hofe gearbeitet wird. Den Taufnamen Erdmann, Erdine erhält dann ein Kind, wenn kurz zuvor ein Geschwister im zarten Alter starb. Vor der Taufe trägt man das Kind über eine Schaufel glühender Kohlen. Gegen Schlaflosigkeit der Kinder legt man Eulenfedern in die Wiege.

Das Fest selbst ist jetzt sehr einfach und dauert nur einen Nachmittag. Tanz und Kartenspiel, wie oft beim Begräbnis, giebt's nicht. Gemäfs der Anschauung, dafs der alte und kranke Mensch, der nicht mehr arbeiten kann, besser im Grabe liegt, gestaltet sich beim Polaben das Begräbnis anders, freudiger. Bei der Taufe des Erstgeborenen giebt der glückliche Vater zuweilen am folgenden Sonntag Bier, weit häufiger geschah dies noch bei der Hochzeit, damit entferntere Bekannte auch etwas hatten. Der Name „Pagleizenbier“ ist von den grofsen hornförmigen Wecken abgeleitet, die dazu gegeben wur-

den. Unter „Kindsfeuten“ versteht man das Fest, das der Vater seinen Freunden giebt, wenn die Frau guter Hoffnung ist. Eine Tonne Bier, dazu Schnaps, genügen dafür. — Öfter wird an den Pfarrer das Ansuchen um Überlassen von Taufwasser gestellt; man glaubt, es hilft gegen Bettnässen, wie man auch Kirchenwachs, Abendmahlswein und Hostien gegen Krämpfe und Krankheiten begehrt.

Kirchliche Feste. Bieten auch die kirchlichen Feste als solche nicht Anlaß zu besonderer Behandlung, so sind doch mancherlei Regeln erwähnenswert, die sich an jene knüpfen. So soll man in der Adventszeit die Bäume schütteln, dafs sie viel Obst bringen. In den heiligen Nächten soll man keine Hülsenfrüchte essen, sonst bekommt man Schwären; die Viehställe darf man um diese Zeit weder räumen noch waschen, Ackergerät muß verschlossen sein, Wäsche darf nicht aufgehängt werden. Man schmilzt zu Sylvester-Blei, sucht Treffpunkte in der Bibel, achtet darauf, ob man von einem Leichenzuge träumt. Die heiligen Nächte sind auch Wetterverkünder, und wenn jemand stirbt, so folgen in demselben Jahre 12 aus dem gleichen Alter nach. Regnet es am Charfreitag, so wird das Gras und Obst schlecht. Aus Gründonnerstagseiern kommen Hühner, die die Farbe wechseln. Ehemals schaffte man eine Tonne zu Ostern auf den Berg, legte sie auf hohe Pfähle und brannte Dornen darunter an, schliesslich rollte die Tonne ins Thal. Osterwasser ist heilkräftig. Blutstropfen von Johanniskraut am Johannistag, „wenn sich das Blattwerk dreht“, gesammelt, sind heilkräftig. An Sonn- und Festtagen darf man nichts drehen. Geht man zu Sylvester rückwärts aus dem Haus, so kann man eine weisse Gestalt auf dem First sehen, die Anzeichen giebt. An Krebstagen darf nicht gesät werden, am Pfingstfest wird das Pfingstbier getrunken. Wer zu Pfingsten am letzten aufsteht, wird Pfingstochse genannt; dabei wird, wie beim Julklapp, viel Scherz getrieben. Hierher gehören wohl auch die zahllosen Wetterregeln, die an gewisse Tage anknüpfen. So: Sonnt sich der Dachs in der Lichtmesswoche, geht er auf vier Wochen wieder zu Loche; Na St. Matthias geht kein Vofs öbert Is, denn St. Matthias breckt dat Is; Quaken die Frösche am Markustag, so schweigen sie bis im Mai hernach; Auf St. Jürgen muß man die Krähen von der Weide schürgen; Merk dies: St. Vit bringt Fliegen mit; Wenn der Kuckuck noch lange nach Johannis schreit, giebt's unfruchtbare und teure Zeit; Um Mariä Geburt ziehn die Schwalben furt; Auf St. Gall die Kuh in den Stall; Wenn die Gänse um Martini auf dem Eise stehn, müssen sie zu Weihnachten im Kote gehn.

5. Dorffeste. Zwar haben auch im Polabenlande Krieger-, Schützen-, Kegelvereine u. dergl. überhand genommen, doch sind die alten Dorffeste noch nicht ganz ausgerottet. Von der Kirmess weiß man nicht viel, mehr jedoch von den Erntefesten und Pfingstbieren. Vor der Gemeindeteilung oder Verkoppelung wurde wie in Litauen und Pommerellen an einigen Tagen gemeinsam gemäht und eingefahren, dann wurden die Mäher mit Musik geholt und mit dem Gesang des Liedes „Nun danket alle Gott“ und „Bis hierher hat mich Gott gebracht“ nach dem Dorfplatz geführt, dann wurde auf der Tenne eines Bauern wacker getanzt.

Viel höher ging es bei den Bauerbieren in den mit Maien geschmückten Stuben her. Daran nahm jeder Wirt teil, und jedes Jahr übernahm das Fest ein anderer, bis es der Landrat abschaffte. Drei Tage lang wurde bei Gesang und Jubel gezecht; am ersten Tage nachmittags wurde probiert, und dann wurde bei Tanz und Kartenspiel gefeiert; zwei Schaffner bedienten. Am Ende



bezahlte jeder Teilnehmer den gleichen Teil. Kuchen und Brot wurde in Menge gebraucht, das viele Tanzen auf der Lehmdele machte hungrig. Auch die holde Weiblichkeit wollte ihr Teil von den 20 Tonnen à 104 Liter. Sie brachten Töpfe mit Zucker und machten sich Kalschale, gaben auch den Kindern. Als Preis mußte jeder Gast zu Satemin zwei Groschen zahlen. Nur das Bier war gemeinsam; alles andre wurde einzeln bezahlt. Dies Fest, das beispielsweise in abgeblaster Form auch in Sachsen hier und da Mode ist, führt auf ein viel älteres zurück, dessen Zweck die Aufpflanzung des Dorfbaumes war. Der Obersuperintendent Hildebrand berichtet im Jahre 1672 darüber. Er führt etwa folgendes aus: Den Wenden wurde vor 50 Jahren ihre Sprache verboten, nachdem sie zuvor von den Fürsten gepflegt worden war, die möglichst viele Völker unter ihrer Herrschaft haben wollten. Wenden aber gabs so wie so genug, und sie bildeten sich mehr ein als die Deutschen. Im Hauptsitz, dem Drawehn, stehen in jedem Dorf zwei Bäume, der Kronen- und der Kreuzbaum. Der Kreuzbaum ist der wichtigste. Er darf, falls er umgefallen ist, vor Mariä Himmelfahrt nicht wieder aufgerichtet werden, weil sie sagen: „die Staete wollte es nicht haben“. Kein Wende mit garstigen Füßen darf über diesen Platz. Als zu Rebenstorf oder Dangenstorf den Baum ein Bulle umwarf, wurde dieser erschlagen, und nun treibt man jährlich einmal das Vieh rundum. Wird ein neuer Kreuzbaum eingeseget, wird auch das Vieh geweiht. Nach einem Gelage tanzt man um den Baum. Der Schulze, in Sonntagskleidern, mit weißem Handtuch um den Leib, führt die Reihen, nimmt ein großes Licht und ein Glas Bier, geht um das zusammengetriebene Vieh, bespritzt es mit Bier und besegnet es wendisch. An manchen Orten werden die Häuser, Ställe, Küchen, Kammern, Stuben an demselben Tage mit Bier und Branntwein begossen, „daß das Vieh gedeiht“. In Predöhl bediente man sich noch eines großen Wachlichtes, und ein Greis soll jeden Tag dort Andacht gehalten haben. Der Baum war 20 Ellen hoch, oben darauf war ein hölzernes Kreuz mit einem eisernen Hahn. Der Stifter des Baumes soll Kaiser Karl gewesen sein. Zu Mariä Himmelfahrt wählen die Bauern einen anderen Baum im Holz, jeder thut dann einen Hieb, bis der Baum fällt. Man legt ihn auf einen Wagen, deckt ihn mit den Oberkleidern zu und fährt ihn nach der „Staete“. Ein wendischer Zimmermann behaut ihn viereckig, steckt rechts und links zum Aufsteigen Pflöcke ein und richtet ihn mit Freudengeschrei auf; der Schulz klettert hinauf, setzt den Hahn übers Kreuz, segnet ihn mit einem Glas Bier, dann folgt das große Gelage bei 10 bis 12 Fafs Bier.

Wie die Männer zu Mariä Himmelfahrt den Kreuzbaum, so setzten die Frauen zu Johanni den Kronenbaum.

Alle Weiber eines Dorfes gingen am Johannistag „bei jedem Wetter“ in den Wald, wählten abwechselnd eine Birke und eine Eiche, hieben sie um, führten sie auf den Dorfplatz und richteten sie auf. Sie wurde zuvor behauen, nur die Krone wurde gelassen. Die Alten fuhren die Birke auf dem Vordergestell eines Wagens und spannten sich selbst vor, die jungen gingen nebenher und sangen wendische Lieder. Nachdem der alte Baum abgehauen worden war, den ein Häusling für 2 Schillinge kaufte, holte man für dies Geld Branntwein und richtete den bekränzten Baum unter Frohlocken auf. Dann erschienen auch die Männer, wieder wurden 12 Tonnen Bier getrunken und das Fest unter Jubel und Gesang abgehalten. Wenn ein Mädchen aus einem anderen Dorfe einheiratete, mußte sie um den Baum tanzen und eine Münze hinein legen. Wenn jemand am Baum gerieben hatte und gesund geworden war, spendete er gleichfalls eine Münze. Niemand rührte das Geld an, bis Soldaten kamen und für das Geld Tabak und Branntwein kauften. Zu Hildebrands Zeiten gabs solche Kreuzbäume noch in Klennow, Dangenstorf, Rebenstorf, Gistenbeck, Krauze. Das Gelage fand bei den Schulzen statt. Der Kreuzbaum scheint den Stadtfrieden bedeutet zu haben, das Fest hat gewiß als Einsegnungstag des Viehs gegolten, auf das der Bauer ja sehr hält. Bei der Eidverwarnung zieht die Androhung der Hölle weniger als die des Unsegens in Feld und Stall. Welche Bewandnis die Hahnenjagd hatte, die ehemals im Amt Lüchow stattfand und mit dem Erschießen des abgejagten und dem Verteilen und Verzehren des gekochten Hahnes schloß, ist schwer zu sagen. Jedenfalls sind heute die symbolischen Gebräuche geschwunden, und nur das Gelage in sehr abgeblaster Form ist geblieben, dafür hat man Verständnis. In der Geschichte vom armen Lazarus denkt sich das Kind, daß der reiche Mann alle Tage Hochzeitsfutter (Köst) hatte. Die Knechte wollen auch ihren guten Tag haben, gehen am zweiten Pfingstfeiertag mit ihren Peitschen in den Wald, knallen im Takt und sammeln dann für eine Tonne Bier ein. — Der Aberglaube wagte sich noch vor kurzem bei den Wenden so anspruchsvoll und selbstbewußt vor, daß ein Hauswirt zu Sellien am 13. Aug. 1883 dem 50 Mark Belohnung zusagte, der ihm nachweisen könnte, wer seine Schafherde behext habe.

Meine Aufzeichnungen beruhen auf Beobachtungen zweier Reisen im März und Juli 1899 und auf mündlichen und schriftlichen Mitteilungen von Pastoren, Lehrern, Bauern und Städtern. Die Reisen gingen über Salzwedel, Lübbow, Lüchow, Plate, Lübeln, Küsten, Süthen, Grabow, Platenlaase, Jameln, Tramm, Schaafhausen, Dannenberg, Hitzacker, Reddebeitz, Saase, Bösel, Rebenstorf, Dangenstorf, Teplingen, Wustrow, Dolgow, Klennow, Neritz, Jeetzel, Satemin, Lüneburg.

## Die dänische Nordseeküste.

Von R. Palleske.

Das Jahrbuch des Dänischen Touristenvereins für 1900 bringt unter dem Titel „Von Skagen bis Fanö“ eine Schilderung der westjütischen Küstenverhältnisse, die mancher verkehrten Vorstellung, besonders über die dortigen Riffe, ein Ende zu machen geeignet ist und den folgenden Mitteilungen zu Grunde liegt.

Fast auf der ganzen Strecke sieht man eine oder mehrere Reihen von 30 m hohen Dünen, die seiner Zeit, d. h. vor 150 bis 200 Jahren, nach und nach vom Strande aus vorgedrungen sind und bebautes Land be-

deckt haben, jetzt aber mit Strandhafer, sowie auch Fichten und Tannen, besonders der ausdauernden Bergfichte, bepflanzt sind. An einzelnen Stellen, wo sie niedrig und schmal sind, hat man künstliche Sandwälle angelegt oder lange Molen von eingerammten Balken mit dazwischen liegenden Steinen und Cementblöcken erbaut, um so die Grundlagen für neue Dünen zu schaffen. Hier und da bespült das Meer vorspringende Anhöhen, z. B. den Bovbjerg bei Lemvig (47 m hoch), den Rubjerg und den Bulbjerg, die beide gegen 95 m





Rubjerg bei Hjörning. Nordjütland.  
Höhe gegen 95 m. Auf der Spitze eine Bake.

hoch sind. Die thonige, steinartige Masse des Rubjerg (vgl. die Abbildung), der an dieser Stelle die fehlende Düne ersetzt, wird beständig von den Wellen untergraben, so daß die Wand niederstürzt und das Meer Fuß um Fuß die Grenzen des Abhanges verändert; infolgedessen sind einzelne, an weit vorgeschobenen Stellen stehende Häuser bedroht und müssen weiter landeinwärts geschafft werden.

Bei gewöhnlichem Wasserstande reicht das Meer nicht ganz bis zum äußeren Rande der Düne, und es bildet sich dann ein breiter Gürtel aus Sand und Steinen mehrere Meter über dem eigentlichen Boden. Dies ist der sogenannte Vorstrand. Der Meeresboden, der fast überall aus losem, beweglichem Sande besteht, nimmt langsam an Tiefe zu, besitzt aber an den meisten Stellen zwei bis drei Barren, d. h. Wälle von Sand, der mit Steinen vermischt ist; zwischen diesen Barren ist das Wasser sehr tief. Die äußerste Barre liegt bis zu vier Kabellängen (zu je 100 Faden oder 188 m) vom Lande entfernt, hat aber nur 5 m Wasser über ihrem Kamme; die mittlere, mit etwa 3 m Wasser über sich, liegt bis  $1\frac{1}{2}$  Kabellängen vom Lande entfernt, und bei ihr geschehen die meisten Strandungen; die innerste Barre hat gegen 1,5 m Wasser über sich und befindet sich dicht am Ufer oder läuft ganz mit diesem zusammen. Die Barren streichen nicht (wie selbst in dänischen Lehrbüchern der Erdkunde zu lesen ist) ganz parallel mit der Küste; sie bilden sich nämlich durch Anhäufung von Sand und Steinen, Wasserpflanzen und Wrackresten im rechten

Winkel zu der vorherrschenden Windrichtung, Nordwest, und so erhalten sie selbst die Richtung gegen Südwest, ihre Linien weichen also um einige Grade von der Küstenlinie ab. Bei stürmischem Wetter zeigen die langen, grauweißen Schaumstreifen deutlich die Richtung ihrer Kämme an.

Schon lange, bevor man die eigentlichen Rettungsapparate anwandte, gewannen die westjütischen Fischer die Hochachtung aller seefahrenden Völker durch den unverzagten Mut, womit sie in ihren elenden Booten dem wilden Meere trotzten und Leben und Gesundheit wagten, um ihre Mitmenschen zu retten. Man kennt noch aus den 30er und 40er Jahren viele Beispiele von glücklichen Rettungsthaten jütischer Fischer, aber ebenso auch Beispiele von Schreckensszenen, wobei alle Schiffbrüchigen und ihre Retter umkamen, weil es an zweckmäßigen Hilfsmitteln fehlte. Erst gegen Ende der 40er Jahre des 19. Jahrhunderts machte man den Anfang mit einer Ordnung des Rettungswesens an der westjütischen Küste, indem man die zwei ersten Rettungsboote auf der Westküste — im Aggerkanal und bei Flyvholm in der Nähe von Harboøre — aufstellte. Gleichzeitig wurde ein Raketenapparat in Klitmøller, südlich von Hanstholm, eingerichtet. Aber erst in den 50er Jahren wurde das Rettungswesen in gründlicher Weise geregelt, indem neue Stationen gegründet und gutes Material beschafft wurde. Am Ende des Jahres 1857 gab es über 20 Rettungsstationen in Westjütland; 1897 war ihre Anzahl von Skagens Gren bis Blaavandshukd und Fanö bis auf 46 gewachsen. So befindet sich dort das Rettungswesen gegenwärtig auf einer hohen Stufe und steht seinem Vorbilde, dem englischen, kaum nach, so schwierig die Verhältnisse in Westjütland auch liegen. Die ganze Küste ist für Rettungszwecke in Strecken von 1000 bis 1200 Ellen (etwa 600 bis 750 m), die ein „Len“ genannt werden, eingeteilt, deren jede unter einem zuverlässigen kleinen Besitzer oder Fischer, dem sogenannten Strandvogte, steht. Dieser muß, wenn stürmischer Wind von der See her weht, alle ein bis zwei Stunden an den Strand wandern und Ausschau halten; ja, nördlich von Limfjord hat man in stürmischen Nächten ständige Strandwachen. Auch sonst muß der Strandvogt täglich zum Strande hinabgehen und alles Strandgut einsammeln und in Sicherheit bringen. Im Frühjahr und Herbst findet die Versteigerung



Hohes Ufer bei Lönstrup, westlich von Hjörning. Nordjütland.  
Etwa 80 m hoch.





Dünen bei Raabjerg, südwestlich von Skagen.

der angetriebenen Gegenstände statt; der Staat erhält zwei Drittel, der Strandvogt ein Drittel des Erlöses. Ein eigenartiger Rest aus dem Mittelalter ist es, daß auf einer etwa 22 km langen Strecke, von der Thorsmindemündung (Nisumfjord) bis zu dem südlich davon

gelegenen Stadilfjord, das Strandrecht noch in privatem Besitz (der Erben des Direktors des west- und süd-jütlischen Kreditvereins in Ringkjöbing) ist. Hier geschieht die Ernennung des Strandvogtes durch die privaten Besitzer, im übrigen durch die staatliche Behörde.



Ausgrabung eines gestrandeten und versandeten Dampfers.



Seit alters ist der Bewohner der Dünengegend abergläubisch. Eine oder die andere Fischerfrau hier und da in der öden Düne weiß mehr von verborgenen Dingen als andere Leute, sie ist hellseherisch und sagt Ereignisse lange vorher, die am Meere geschehen werden, — eine „gute Strandung“ oder ein böses Unglück. Und wenn dann gelegentlich solch eine Voraussage eintrifft, so stecken die Leute die Köpfe zusammen: „Ja, ja, das wußte man im Voraus, wir waren ja vorher gewarnt!“

Manche Dünen tragen im Volksmunde die Bezeichnung „Totenberge“ und erinnern dadurch, wie durch die nicht selten darin zu findenden Gerippe an die „gute, alte Zeit“ des Strandraubes, wo die Bestimmung galt, daß die Wracks ohne lebende Insassen dem Besitzer des Strandes gehörten, weshalb man Schiffbrüchige zu erschlagen und in den Dünen zu verscharren pflegte. Die Sitte, Leichen in den Dünen zu begraben, war übrigens noch bis in den Anfang des 19. Jahrhunderts lebendig, wo zwei englische Kriegsschiffe am Bovbjerg strandeten und Hunderte umkamen. Auch solche Stätten werden Totenberge genannt.

Schön und großartig ist die jütische Westküste: Wer die Küste von Skagen bis Fanö bereist und sie bei jedem Wetter gesehen hat, der weiß, daß dieser so mannigfaltige Strand die eigenartigste Gegend in ganz Dänemark ist. Frei und offen ist es oben auf Skagens Gren, wo zwei Meere zusammentreffen. Wüstenartig öde ist die Gegend um Raabjerg, wo die feinen Sandkörner umherschweben und jede Spur verwischen. In prächtigen Formen erheben sich die Dünen bei Lönstrup, durchbrochen von dem geschlängelten Laufe eines Baches und abgeschlossen vom hohen Lande, das hier seine Thonwand bis zum Meere vorschiebt und in wildem Trotze sich gegen 80 m hoch in die Lüfte erhebt, vom Meere aus unzugänglich, vom Wogenswall untergraben, fremdartig, bergähnlich, fast westnorwegisch (vgl. die Abbildung). Hier steigt der Rubjerg mit seiner Bake auf, — das erste Stück Land, das der Seefahrer von Jütland erblickt. Und welch eine Aussicht über den Vendsyssel, das Land der Windmühlen, welch eine kraftvolle Gegend, welch eine großartige Natur! Oder man betrachte die breiten Dünenzüge mit der Heide im

Hintergrunde im innersten Teile der Jammerbucht, oder das Dorf Agger auf der schmalen Nehrung, die flach und widerstandslos daliegt, zu allen Zeiten vom Meere bedroht, das die Küste fortnagt, Fuß um Fuß, trotz aller Anpflanzungen. Wie öde und einsam ist es hier auf dieser niedrigen Nehrung, auf deren äußerster Spitze niemand sich anzusiedeln wagt, weil das Meer heute die Stelle überspült, wo man gestern gewandelt ist! Und jenseits der Mündung des Limfjords, durch die der Rettungsdampfer „Vestkysten“ so oft ausgelaufen ist zu seiner kühnen Thätigkeit längs der Riffe, liegt Thyborön, das Land der sogenannten „Börster“. Gleich südlich davon liegt Harboøre, und hier kämpfen die Leute ihren Kampf gegen das Meer, das gewaltig rast und tobt, ehe es besiegt ist. Oder man begeben sich hinab zu den weitgestreckten, wilden, kiefernbeleideten Dünen südlich von Thorsminde, einer Berggegend aus Sand, der in dem phantastischen Auf und Nieder zusammengetrieben ist. Weiter nach Süden trifft man erst die schön geschwungene Dünenreihe mit Abhängen aus weißem Sande, wo der Ringkjöbingfjord vielleicht einmal seine neue Mündung erhält, ferner die seltsam geformte Öffnung von Nymindegab mit der vogelreichen grasigen Halbinsel Tipperne, wo zur Zeit der Heuernte das lustigste Leben herrscht, endlich Skallingen, das Land der abenteuerlichsten Luftspiegelungen, und den breiten, festen Strand von Fanö. Keine Gegend in Dänemark ist so schön und eigenartig, so beständig neu trotz ihrer Einförmigkeit, wie die jütische Westküste von Skagen bis Fanö. Zwischen diesen beiden Polen, wo ein modernes Badeleben im Entstehen ist, liegen eine Menge „Badeorte“ von mehr oder minder bürgerlich-dänischem Charakter verstreut, — alte Dorfkrüge, die den Namen Hotel angenommen haben, und neue Hotels, die es zweckmäßig finden, sich Krug oder Schenke zu nennen, aber überall finden sich dort auch große Strecken unberührter Natur, vollkommen öde, eine halbe oder ganze Meile weit, oder bewohnt von genügsamen Fischern oder Käthnern, die mit Verwunderung dem Radfahrer nachschauen und noch den Fremden nach Heimat und Namen fragen, ohne ihn gleichzeitig um ein Trinkgeld anzubetteln.

## Das Land zwischen Inachab und Bethanien.

(Deutsch-Südwest-Afrika in seiner wirtschaftlichen Bedeutung.)

Von Ferdinand Gessert. Inachab.

Das mittlere Namaland ist reich an ausgedehnten Alluvialebenen. So dehnt sich nördlich vom Inachabberge (etwa 27° s. Br.) bis zum Chamnaub, dem Löwenberge, die Muisflakte (Mäusefläche) aus, die ihrem Namen alle Ehre macht. Unaufhörlich rascheln die Mäuse über den lehmigen Boden zwischen Ebenholzbäumen und Brakbüschen. Wenn hier einst Weizenäcker mit Obstbäumen wechseln, so wird der Landwirt eine schwere Aufgabe haben, diese Plage zu besiegen. Die größten Feinde der Mäuse sind hier die Schakale, die aber auch mit Vorliebe den Schaf- und Ziegenlämmern nachstellen, ohne jedoch so großen Schaden zu thun, wie in anderen Teilen Südafrikas, wo sie in manchen Herden jährlich 30 Proc. der Lämmer und noch mehr wegholen. Die übergroße Gefahr hat hier sehr vorsichtig gemacht. Von dem Ideal des Viehzüchters, daß man in den weiten Umzäunungen das Vieh frei und ohne Aufsicht weiden läßt, kann hier noch lange nicht die Rede sein. Bei diesem Verfahren würden die Schakale

die Lämmer, die Hyänen die Muttertiere, die Leoparden die Füllen zerreißen.

An die Muisflakte schließt sich nördlich Sandverhaar (Hunobes), eine gewellte Landfläche mit denkbar bestem Gras- und Buschfeld unter Berücksichtigung des geringen Regenfalles. Der Besitzer der Farm hat kürzlich einen Brunnen graben lassen, etwa 10 m tief mit 2 m Wasserstand, hinreichend, um das zahlreiche Vieh zu tränken und den Garten zu bewässern. Es sind vornehmlich Bäume angepflanzt, die aus Kapstadt eingeführt wurden, nur ein sehr geringer Prozentsatz ist nicht angegangen. Neben Weinreben, Apfel-, Birnen-, Pflaumen-, Pfirsich-, Aprikosenbäumen, die teils bereits jetzt, anfangs September, in voller Blüte stehen, fehlen auch nicht Bananen, Feigen und Guaven. Geht es an dieser Stelle mit der Baumzucht, so geht es fast überall im Lande, wo es nicht gerade massiver Fels verbietet, denn eine Reihe ungünstiger Umstände treten hier zusammen. Das Nivellement am Bergesabhang war kostspielig, die Lage



ist gegen die verderblichen Südweststürme ganz ungeschützt, man hat sich vorläufig mit Fässern geholfen, die die zarteren Bäumchen schirmen. Die Pumphöhe mit etwa 12 m ist ungewöhnlich hoch, zum Schöpfen ist eine kleine Dampfmaschine in Aussicht genommen.

Im Thal ist die Überschwemmungsgefahr übergroß. Die Platzregen sind mitunter von furchtbarer Heftigkeit. So wurden auf Nomtsas im Jahre 1898 in wenigen Stunden 100 mm gemessen. Diese Wassermengen strömen von den Gebirgswänden ungehindert zu Thal, Verwitterungsprodukte und Vegetation mit sich spülend. Der Farmer gedenkt nun einen mächtigen Damm in der Schlucht kurz oberhalb der Anlagen aufzuführen, mit dem Doppelzweck, das unterliegende weite Gelände vor dem Wildwasser zu schützen, das Gartenland mit einer Röhrenleitung aus der Stauanlage zu bewässern und das Brunnenwasser zu verstärken. Wie herrlich muß es sein, wenn dann der ganze Thalkessel ein Meer von Obstbaumblüten ist, wie man es prächtiger nicht in Werder, nicht im Rheingau sieht. Es fragt sich nur, wohin mit dem Segen?

Der Weltmarkt für Früchte ist von fast unbegrenzter Aufnahmefähigkeit. Nach der „California Fruit-growers' Annual Review“ exportierte Californien von seiner Ernte 1898 rund 369 000 Tonnen, teils frisch, teils getrocknet und in Büchsen eingemacht, außerdem 14 845 000 Gallonen Wein. 116 000 Acres sind allein mit Pflaumenbäumen bepflanzt. Hören wir, was die Review weiter sagt: „Es mag erstaunlich sein, daß sich Absatz für diese Ernte findet, und zwar zu Preisen, welche zu weiteren Anpflanzungen verführen. Es ist Thatsache, daß wir in einem besonders stark Früchte verzehrenden Zeitalter leben. Vor kaum einem Jahrhundert betrachtete man Obst als einen zweifelhaften Luxus, aber jetzt wird es als gesunde Nahrung geschätzt, und der Verbrauch wächst ständig. Es liegt kein Anlaß zur Furcht vor, daß die Fruchtmärkte der Welt in dieser Generation überfüllt werden.“ Californien hat nach allen fruchtverzehrenden Ländern einen weiten Seeweg. Weit günstiger ist das Namaland gelegen. Es bedarf nur einer Bahn, um die zu Obstbau vorzüglich geeigneten Distrikte mit den Häfen zu verbinden. Die schädlichen heftigen Seewinde hat das Land mit Californien gemein, vor diesem aber den großen Vorzug, daß die Früchte im europäischen Winter reifen, also zur Zeit, da frisches Obst die höchsten Preise erzielt. Während im Damaraland die sommerlichen Gewitterstürme ausgedehntem Fruchtbau hinderlich sind, hat das Namaland fast nur Spätsommer- und Herbstregen, die eben erst nach der Ernte eintreten. Auch Tomaten gedeihen im Namalande großartig, ebenso wie Melonen und Kürbisse, im Winter nicht weniger freudig die deutschen Gemüse. Der Winter ist hier überaus milde. So tiefe Frostgrade wie selbst im gepriesenen Italien kommen trotz der gesunden Höhenlage nicht vor. Nur in besonders strengen Wintern erfriert die Ricinusstaude. Zuweilen bringen die Feigen durch den Winter hindurch ihre Früchte im Frühjahr zur Reife. Pflanzen, die auch geringe Frostgrade nicht vertragen, wird man gut thun, an Abhängen anzupflanzen, da in den windstillen Winter Nächten die Thalsole die niedrigste Temperatur zeigt. Wohl nur in wenigen Ländern tritt dies Phänomen so auffallend auf. Der Hirte läßt sein Vieh im Winter nicht im Flußlauf schlafen, obwohl jede Gefahr plötzlichen Abkommens des Wassers vorüber ist, aber die Lämmer dürfen der Kälte nicht ausgesetzt werden und dem aus dieser entstehenden heftigen Taufall. Auch seine eigene Hütte oder vielmehr seinen Schirm baut er nicht gern in einer Mulde, vielmehr am Abhänge,

wenn er da auch auf steinigem Grund schlafen muß. — Der weitere Weg nach Bethanien kreuzt viele Flußthäler, die sich von dem Tafelgebirge nach dem Koinkib hinziehen. Jetzt, im Frühjahr, stehen die Akazien in vollem Blütenschmuck, ebenso viele Salzgewächse. Die duftigen Blumen sind von einer Unzahl von Bienen umschwärmt. Nach einer guten Regenzeit läßt sich in Namaland behaglich leben. Der Hottentott spricht, wie unsere Altvordern, fleißig dem Meth zu, und mancher kommt im Frühling aus dem Rausch des Honigbieres kaum heraus. Die Bienen bauen ihre Nester am liebsten in den Felshöhlen der Tafelbergkränze. Je unzugänglicher ein Nest ist, um so mehr wächst naturgemäß die Honigmenge. Der Buschmann sucht den Schatz mittels Baumstämmen und aus Bast geflochtenen Stricken zu erreichen, bei dem einfachen Material ein gefährliches Unterfangen. Wo Akazien wachsen, da ist meist Grundwasser leicht erreichbar, und wo Akazien wild wachsen, da werden mit Pflege und Bewässerung Obstbäume prächtig gedeihen. Auch in den kleineren Flußthälern könnten Hunderte glücklicher Familien durch Gartenbau ein sorgenloses Dasein führen, wenn nur die Grundbedingung erfüllt wäre, die Absatzmöglichkeit, die Erschließung des Landes durch eine Bahn. Man baut mit großen Kosten Wagenwege im Lande, ein fast zweckloses Unternehmen. Nach wie vor sieht man die Wagen von 50 Ctr. Belastung mit 20 Ochsen bespannt. Denn die schlechtesten Stellen kann man doch nicht ausbessern, die mehrfach viele Hundert Meter langen, tiefsandigen Durchgänge der Flußthäler. Jede Kunststraße würde hier das erste Abkommen des Flusses wegspülen. An ähnlichen Stellen hilft man sich in Indien durch Vorspann von Elefanten. Diese fehlen hier, und es fehlt das Futter für sie. Die Überbrückung solcher Stellen ist für Feldbahnen weit billiger als für Landstraßen. Soll ferner ein größerer Verkehr auf dem Ochsenwagen bewältigt werden, so ist ein einzelner Weg völlig unzureichend, da die Zugtiere bald alles Gras in der Nähe der Straße abgeweidet haben. Schon bei dem jetzigen äußerst geringen Transport zeigt der Hauptweg eine große Zahl Abzweigungen, die sich meilenweit ausdehnen und die der Fuhrmann zur Zeit der Dürre vorzieht. Durch Futterbau mit künstlicher Bewässerung ließe sich dieser Mißstand heben. Doch rentabler wäre es, eine Bahn zu bauen und das bewässerte Land zum Anbau von Feldfrüchten aller Art zu verwenden. Teils als Notfutter für die Herde zur Trockenzeit, teils als Mastfutter, vornehmlich aber zu menschlicher Nahrung, zu Ausfuhrzwecken und hauptsächlich zur Ernährung einer Minenbevölkerung, welche sich sofort nach Bau einer Bahn ansiedeln würde; denn die Abbauwürdigkeit hiesiger Kupferminen steht nach Verbesserung der Verkehrsverhältnisse außer Frage.

Manche glauben, das Land sei nur brauchbar, um in eine kleine Zahl Riesenfarmen aufgeteilt zu werden. Für die Viehzucht sind bei den geringen Regenmengen allerdings Großfarmen eine Notwendigkeit, so lange nicht künstliche Bewässerung in größerem Umfange stattfindet. Die Möglichkeit derselben aber wird von selbst zum Kleinbetrieb führen. Auch in denjenigen Weststaaten von Nordamerika, welche der künstlichen Bewässerung beim Landbau bedürfen, beobachten wir eine sehr schnelle Parzellierung. Der Estanciero in Argentinien pflegt ein Stück Grund zum Ackerbau zu verpachten und kommt dergestalt auch in entlegenen Gegenden preiswert zu Lebensmitteln. Großfarm und Kleinbetrieb schließen sich also keineswegs aus, ergänzen sich vielmehr. Wie viele Millionen Kubikmeter Wasser strömen im Durchschnitt alljährlich den Koinkib ab-



wärts, ja auch seine Nebenflüsse, wie Guivib, Augam, Gurib, Nuganib, ganz zu geschweigen der ungeheueren Wassermengen des grossen Finchflusses. Jede Million Kubikmeter Wasser bedeutet aber die Möglichkeit, ein Rittergut damit zu bestellen. Für Jahre, die ja nur selten vorkommen, in denen die Flüsse teils nicht laufen, hat sich aber in den Thälern eine Grundwassermenge angesammelt, überreichlich zur Landwirtschaft in gleichem Umfang. Bei richtiger Wirtschaft darf hier nie ein Stück Ackerland brach liegen. Die entzogenen Nährstoffe führt das Rieselwasser wieder zu. Der Winter ist für viele Pflanzen die geeignetste Zeit, da im Sommer die Sonnenbestrahlung zu intensiv ist. Allerdings ist auch im Sommer das Wachstum der Pflanzen nicht derart schnell, wie man den extremen Temperaturgraden entsprechend annehmen sollte. Wie aber Mensch und Tier nur wenig hier unter der Hitze leidet, so scheint auch für die Pflanzen ein scharfer Unterschied zwischen physikalischer und sensibler Wärme gemacht werden zu müssen. Die trockne Luft, die oft starken Winde, setzen dem Sonnenbrand die Verdunstungskälte entgegen. An einem Januartage, an dem die Lufttemperatur 31° C. betrug, das Thermometer im Sande auf 58° stieg, zeigte dasselbe im Innern eines Euphorbienstengels nur 23°. Immerhin kommen Trauben und Feigen Ende Dezember zur Reife, also entsprechend dem deutschen Juni. In geschützten Lagen gewinnt man im langen Sommer von 10 Monaten drei Maisernten vom gleichen Stück.

Eins der zukunftsreichsten Flussthäler des Landes ist das des Gurib, ein prächtiger Park. Unter dem teils dornigen Gesträuch und den Brakbuschen verschiedener Art Süßgräser und Kräuter und Hartgras, das mitunter den Reiter überragt. Zerstreut in lichtem Bestande mächtige Giraffenakazien. An diesen Flüssen ist besonders früh morgens das Vogelleben so munter wie in der fernen Heimat, das Gezwitscher von Finken und Meisen, der Schrei kleiner Papageien, das Gurren der wilden Tauben, der Ruf der Trappe, der plötzliche Aufbruch der Feldhühner verleihen auch hier der Natur ihren Reiz. Sobald nur einige Deutsche im Lande ein wirklich glückliches Heim gegründet haben, wird auch hier der poetische Zauber der Steppe erkannt werden. Bisher erstreckt sich aus naheliegenden Gründen alles dichterische Schaffen auf sarkastische Schelmengedichte auf die Regierungs- und Gesellschaftsbeamten. Guy de Maupassant hat in blütenreicher Bildersprache die Schönheit Algeriens beschrieben, und es wird ja wohl bald der Beweis geliefert werden, daß ein verdrießlicher Engländer Unrecht hatte, wenn er vom Lande sagte: „The flowers have no smell, the birds no song, the girls no love“. Nach dem Urteil eines Sachverständigen kommt z. B. der Duft der *Acacia detinens* dem der *Acacia farnesiana* mindestens gleich, die an der Riviera zu Parfumzwecken angebaut wird. Über die beiden anderen Punkte werden wir vermutlich Ähnliches erfahren, wenn Sachverständige um Meinungsäußerung befragt werden. Ich belauschte einmal höchst ungezogener Weise, aber in einer gewissen Zwangslange, nämlich bei Table d'hôte, eine holländische Dame, die ihrer Freundin flüsternd vom schönen Wuchse ihrer Tochter rühmte, daß dieselbe nie einer Tournure bedürfen werde. Das gleiche Lob muß man den Namamädchen spenden. Die Konzentration der Fettablagerung auf einen bestimmten Körperteil ist die Eigentümlichkeit auch einzelner vierfüßiger Steppenbewohner.

Bei hiesigen Futterverhältnissen kann man die Strecke von Inachab nach Bethanien von etwa 80 km, die Ruhepausen eingerechnet, zu Pferd in 20 Stunden zurück-

legen. Man braucht kein Alkoholiker zu sein, um nach einem solch scharfen Ritt ein Gläschen zuträglich zu finden. Sollte man es für möglich halten, daß im ältesten Teil der ersten deutschen Kolonie keinerlei Spirituosen zu haben sind, vom Hafen abgesehen, daß sich zwischen Oranienstrom und Kuisib, zwischen Keetmanshoop und Lüderitzbucht kein Mensch der Schank-erlaubnis erfreut! Nur wenn man sich mit dem Kantineverwalter der Station gutstellt und Gesinnungstüchtigkeit heuchelt, kann man gewissermaßen unter staatlicher Aufsicht einen Schluck thun. Besonders versteht es aber der Missionar mit seinem vorzüglichen selbst gekelterten Wein zu trösten über das Kleinkinderbewahrungssystem der Beamtschaft. Scherz beiseite! Es wäre endlich Zeit, daß all' die Erlaubnis- und Privilegienwirtschaft wegfiel, die dem Schutzgebiete schon so endlosen Schaden gebracht hat. Die Beamten müssen endlich aufhören im Streben, durch eine übermäßig strenge Handhabung der Polizeigesetze sich eine Vorzugsstellung zu erzwingen. Es widerspricht jedem Rechtsgefühl, daß in einem Gebiet, in dem die Leistungen des Staates äußerst geringfügig sind, wo der Einzelne vornehmlich auf Selbsthilfe angewiesen ist, eine Pünktlichkeit in der Befolgung häufig unmöglicher Vorschriften gefordert wird wie nicht einmal in einem hoch entwickelten Kulturstaat, in welchem die Gegensätze der Interessen, der geringe Ellenbogenraum strenge Verordnungen erklärlich machen. Um nur den achtzigsten Teil meiner Polizeistrafen zu nennen, wurde ich einmal zu 10 Mk. verurteilt, weil ich bei Durchreise einer Militärstation der Meldepflicht nicht genügte! Eine Kolonie ist keine Kaserne, und wird sie als solche behandelt, so werden alle Anstrengungen der thätigen Ansiedler eine rückgängige Entwicklung nicht verhindern können.

### Die zwischen Deutschland und den Niederlanden strittigen Mapia-Inseln.

Über diese aus fünf Inseln bestehende Gruppe, die auch unter den Namen St. Davids-, Freewill- oder Bunaj-Inseln auf den Karten verzeichnet sind, und die nach dem Ankauf der Karolinen als zum deutschen Besitze gehörend gerechnet wurden (sie sind auf der neuen Langhansschen Karte der Karolinen auch so verzeichnet) berichtet der Holländer J. E. Heeres in der Tijdschrift van het K. N. Aardrijkskundig Genootschap (2. Ser., Deel XVII, 1900, p. 98—105) und sucht nachzuweisen, daß die Inseln immer zum holländischen Gebiete gehört haben.

Die größte der Inseln ist Pegun oder St. David, mit gut geschützter Reede, dann kommen Burat (Buras, Brats), Vanildor (Fanildo, Fanelda), Vancrak und eine kleine namenlose Insel. Sie liegen unter 1° nördl. Br. und 135° östl. L. nach Greenwich, nördlich von Niederländisch Neu-Guinea. Die einheimische Bevölkerung ist fast ausgestorben, sie bestand im Jahre 1898 nur noch aus dem Häuptling, seiner Frau und fünf Kindern; außerdem wohnten damals 70 Bewohner von anderen Inseln dort. Es sind dies Leute im Dienste eines Amerikaners, der seit Jahren von dem Häuptling der Inseln die Erlaubnis besitzt, nach Trepang zu fischen und Copra trocknen zu lassen. Diese Arbeiter von den Karolinen sprechen ihre eigene Sprache, einzelne verstehen auch Englisch; Spanisch ist ihnen ganz unbekannt. Auch der Häuptling versteht etwas Englisch. Seine Anstellung empfing er von dem Sultan von Tidore und offiziell führt er den Titel „Sengadji.“



Dafs die Holländer schon vor der Mitte des 17. Jahrhunderts mit den Mapia-Inseln bekannt gewesen seien, hat Heeres aus dem Reichsarchiv zu s'Gravenhage, wo die Akten der Ostindischen Kompanie aufbewahrt werden, nicht nachweisen können. Die erste Nachricht stammt vielmehr erst aus dem Jahre 1859. Damals hatte ein Engländer die Mapia-Inseln besucht und dort einige Personen zurückgelassen, mit der Absicht, die Inseln auszubeuten. Als dies in Ternate bekannt wurde, schlofs der dortige holländische Kaufmann Renesse van Duivenbode mit Zustimmung der holländischen Beamten mit dem Sultan von Tidore einen Vertrag, wonach ihm der Sultan gegen einen Anteil vom Reingewinn für 20 Jahre das ausschließliche Recht zusprach, die Inseln auszubeuten. Der Sultan mußte sich verpflichten, auf den Mapia-Inseln einen Militärposten unter Befehl eines „Serjetti“ (sardjeti) zu errichten, während van Duivenbode die Kosten dieses Militärpostens zu tragen übernahm. Der vorhin genannte Engländer beteiligte sich bei dieser Unternehmung, die übrigens nicht zu voller Ausführung gelangte und 1879 mit Ablauf des Kontraktes aufhörte. Heeres hält es aber für wichtig, „dafs der Sultan von Tidore 1859 die Mapia-Inseln zu seinem Gebiete rechnete und dafs die holländische Regierung sein Recht anerkannte“.

Im Jahre 1879 kamen einige Europäer und fremde Eingeborene nach den Mapia-Inseln, wo sie der holländische Kontrolleur antraf. Sie behaupteten, von dem Häuptling der Inselgruppe die Erlaubnis zum Aufenthalte erhalten zu haben und nicht gewußt zu haben, dafs sie sich auf niederländisch-indischem Territorium befänden. Auch der Häuptling der Inseln behauptete, von dieser Abhängigkeit vom Sultan von Tidore nichts zu wissen.

Sofort wurden nun seitens der Regierung Mafsregeln getroffen, um den Ansprüchen von Tidore und damit denen des niederländisch-indischen Gouvernements Geltung zu verschaffen. Im August 1879 begab sich der Resident von Ternate, de Munnick, in Begleitung eines tidoresischen Prinzen nach den Mapia-Inseln, gab dem Häuptling Marvedi, der damals noch 13 Unterthanen hatte, eine Anstellungsakte als Sengadji vom Sultan von Tidore und eine holländische Flagge. Den fremden Händlern, die auch der Resident van Braam Morris im September 1883 noch im besten Einverständnis mit den Bewohnern lebend vorfand, wurde der Aufenthalt gestattet. Als dann 1896 der erwähnte Amerikaner von

den Karolinen nach den Mapia-Inseln kam, hatten die früheren europäischen Unterthanen die Inseln wieder verlassen, die holländische Flagge war verbrannt, und der Sengadji liefs sich bereit finden, mit dem Amerikaner einen neuen Kontrakt zur Ausbeutung der Kokoswälder einzugehen und die amerikanische Flagge in Pegun zu hissen.

Als der Resident von Ternate im Oktober 1896 die Inseln besuchte und die amerikanische Flagge antraf, liefs er sie durch eine holländische ersetzen, wogegen die spanische Regierung im März 1897 einen freundlichen Protest erhob, indem sie darauf hinwies, dafs die Mapia-Inseln zu den Westkarolinen, also zu einer spanischen Besetzung gehörten. Als Beweis dafür führten die Spanier an: 1. Dafs in dem Traktat zwischen Spanien und Deutschland vom Jahre 1885 (eine Folge des päpstlichen Schiedsspruches) die Mapia-Inseln zu den Karolinen gerechnet waren; 2. dafs England im Jahre 1886 ohne Widerspruch das Recht der Spanier auf die Karolinen anerkannt hatte.

Holland erkannte diese beiden Punkte nicht als weiskräftig an, und am 13. November 1897 schrieb der spanische Gesandte im Haag an den holländischen Minister der auswärtigen Angelegenheiten, dafs die spanische Regierung im Begriffe sei, Untersuchungen nach ihren Rechten auf die Mapia-Inseln anzustellen. Diese Untersuchung war augenscheinlich noch nicht zum Abschlusse gelangt, als im Juni 1899 Spanien die Karolinen und damit seine Ansprüche auf die Mapia-Gruppe an Deutschland abtrat. Auf Ersuchen der holländischen Regierung hatte die spanische Regierung der deutschen davon Kenntnis gegeben, dafs die Holländer die Mapia-Inseln für sich beanspruchten.

Inzwischen liefs die niederländisch-indische Regierung die Mapia-Inseln regelmäfsig durch ihre Beamten besuchen. Stets hifste dann bei Annäherung des Schiffes der Sengadji die holländische Flagge, und auch der Amerikaner und seine Leute führten nur die holländische Flagge. Im Juni 1898 wurde von den Holländern auch ein sogen. „Posthouder“ (Posthalter) und einige Polizisten auf den Mapia-Inseln stationiert.

Gegenüber einer Ausübung der Hoheitsrechte der Holländer auf Grund ihres Verhältnisses zu Tidore auf den Mapia-Inseln steht seitens der Spanier die Behauptung, dafs die Inseln zu ihrem Besitze gehörten. Allerdings muß auch Heeres zugeben, dafs es sehr unwahrscheinlich sei, dafs die Mapia-Inseln zu dem Gebiete von Tidore gehören.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Es ist von besonderem Belang, in diesem Jahre in dem an einer größeren Anzahl deutscher Universitäten Geographen zu Rektoren gewählt wurden, die Rektoratsantrittsreden durchzusehen. Diejenige von Prof. Richter (Graz) behandelt ein altes, aber doch immer wieder neues Thema, die Grenzen der Geographie. Wie uns scheint mit Recht, wird vor allem darin betont, dafs der Streit darüber nur den Lehrer des Faches, speciell den Hochschullehrer angeht, dagegen für den Forscher vollständig müfsig ist. Für den Lehrer aber giebt es ein Mittel, leicht zu erkennen, wo die Grenze zu ziehen ist, und was für die Geographie von der betreffenden Wissenschaft von Belang ist, das ist die Beziehung auf den Raum, da alles Das nur für den Geographen von Naturwissenschaft u. s. w. in Betracht kommt, was räumlich bedingt ist. Besonders sind es aber nach Richter zwei Wissenschaften, die in engster Weise mit der Geographie zusammenhängen, das sind Geologie und Geschichte, und der Beleuchtung der Abgrenzung gegen dieselben im einzelnen ist der übrige Hauptteil der Rede gewidmet.

— Über die Fortschritte der Siboga-Expedition (vgl. Globus, Bd. 76, S. 359) liegt ein weiterer Bericht in Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap (1900, p. 115—120) vor, dem wir folgendes entnehmen. Die berühmten Seegärten zu Ambon entsprachen nicht der Erwartung der Zoologen der Expedition in Bezug auf Artenreichtum, sie haben ihre Berühmtheit wohl mehr der Bequemlichkeit zu verdanken, mit der man die Korallentiere hier in ihrem natürlichen Wachstum beobachten kann. Am 11. September verliefs man Ambon und dampfte nach der Strafsen von Manipa zwischen Ceram und Buru, um die Wasserverbindung des Bandasees mit den Oceanen zu studieren. Man fand hier eine steile, submarine Landverbindung zwischen Buru und Ceram mit Tiefen von nur 1067, 940 und 1195 m, während 10 Meilen südlich schon 4296 m gelotet wurden. Dann fuhr man in die Ceramsee hinein und lotete auf dem Wege nach der Insel Sula-besi 4082 m Tiefe mit 3,2° Bodentemperatur, wie in der Bandasee. Auch in der Ceramsee wurde ein Abschluß durch submarine Verbindungen gegen den Stillen Ocean festgestellt, so dafs



Wasser, das kälter als  $3,2^{\circ}$  ist, nicht eindringen kann. Zwischen den Inseln Sula-besi und Buru besteht eine tiefe Verbindung der Ceramsee mit der Bandasee, da Tiefen von 2693, 3088, 4113 und 4892 m festgestellt wurden, während auf den älteren Karten Tiefen von nur 108 bis 216 m angegeben waren. Dem Plankton wurde stets große Beachtung geschenkt, auch gelang es der Expedition, Kokkolithen mit dem nachschleppenden Horizontalcylinder und in feinen Oberflächennetzen zu fangen. Chiasmodon niger, ein Tiefseefisch, der bisher von Madeira, Westindien und dem Golf von Bengalen bekannt war, wurde erbeutet. Zwischen Buton und Saleyer wurden aus der Tiefe viele Tiefseeorganismen, wie Hamosina, Haliphysema, Stortosphaera und Rhabdamina heraufgeholt. In Saleyer sollte die Expedition bis zum 25. Oktober bleiben, um dort die Strand- und Riffuntersuchungen fortzusetzen und dann nach den Aru-Inseln weiter zu gehen.

— Hambergs Forschungen im Hochgebirge von Lappland. Der Dozent Axel Hamberg hat mehrere Sommer hindurch umfassende Forschungen in der Umgegend von Kvickjock zwischen etwa  $67^{\circ} 7'$  und  $67^{\circ} 31'$  nördl. Br., sowie  $0^{\circ} 5'$  östl. L. und  $0^{\circ} 50'$  westl. L. von Stockholm angestellt. Zunächst galt es, eine neue Karte des Gebietes im Maßstabe 1:50000 herzustellen; bei den zu diesem Zwecke vorgenommenen Messungen wurde vorzugsweise die von Hamberg verbesserte photogrammetrische Methode angewandt. Die bei den Lappen gebräuchlichen örtlichen Namen wurden sorgfältig gesammelt. Auf dem betreffenden Gebiete giebt es gegen 100 Gletscher; etwa die Hälfte ist, obgleich einige gegen 5 km lang sind, noch in keiner Schrift erwähnt und auf keiner Karte verzeichnet! Von den vorläufigen Ergebnissen seiner Untersuchungen über die Witterungsverhältnisse sei folgendes erwähnt: Vom 9. Juli bis 18. August 1899 betrugen die Niederschläge auf dem Gipfel des Tjåvra (2039 m) 252 mm, in der Firnzone eines Nachbargletschers (1500 m) 284 mm, am unteren Ende des Gletschers (1000 m) 159 mm, in Kvickjock (300 m) 81 mm. So sind also bei einem Abstände von nur 25 km 3- bis  $3\frac{1}{2}$  mal so viel Niederschläge im Hochgebirge gefallen, als im benachbarten Flachlande. Beachtenswert ist der Vorschlag von Hamberg, vermittelt selbstregistrierender Instrumente vollständige Beobachtungsreihen herzustellen. Hamberg hat auch begonnen, die Wassermenge der betreffenden Flußläufe zu messen; so ist bei dem Rapaätno, der  $6\frac{1}{2}$  Quadratmeilen bewässert, durch zweijährige Beobachtung festgestellt, daß er Niederschläge in einer Menge von etwa 1800 mm jährlich dem Meere zuführt. Somit ist die Menge von Niederschlägen in diesem Teile des Hochgebirges ganz bedeutend größer als an irgend einem anderen Orte Schwedens, von wo derartige Beobachtungen vorliegen.

Auch die Temperaturverhältnisse zeigen merkwürdige Abweichungen, die nähere Untersuchung erfordern, wie folgende Übersicht geringster Wärmegrade beweist:

	1895/96	1896/97	1897/99
Sarjektjåcko (2091 m) . .	— $19,0^{\circ}$ C.	— $27,0^{\circ}$ C.	— $27,8^{\circ}$ C.
Kvickjock (gegen 300 m)	— $27,0^{\circ}$ "	— $38,5^{\circ}$ "	— $37,5^{\circ}$ "
Jockmock ( " 300 " )	— $28,0^{\circ}$ "	— $36,0^{\circ}$ "	— $38,0^{\circ}$ "

Also größere Winterkälte im Flachlande, als auf der zweithöchsten Bergspitze Schwedens!

In geologischer Hinsicht hat Hamberg festgestellt, daß die höheren Gipfel (bis 2100 m) allein von Amphibolit und Gabbrodiabasen, die bis 1500 m von Granit- und Gneisgesteinen gebildet sind, während Schiefer — wahrscheinlich silurisch — sich allein in den Thälern und der Ebene finden. Hamberg hofft durch staatliche und private Unterstützungen in den Stand gesetzt zu werden, diese Untersuchungen noch weitere drei Jahre fortzuführen. Als dann sollen auch Tier- und Pflanzenwelt jener Gegend durch geeignete Mitarbeiter näher erforscht werden. (Ymer 1899, Heft 4). R. P.

— Graf Barthélemy's Reise im Lande der Mois. Graf Barthélemy, der schon früher verschiedene Reisen in Französisch Indo-China ausgeführt hatte, besuchte 1898/99 die gebirgige, von den Mois bewohnte Gegend südlich von Hué. Nach seinem Bericht (Bull. Pariser geogr. Ges. 1899, S. 330 mit Karte) ist der Ausdruck Moi ein Kollektivname, der die auf primitiver Entwicklungsstufe stehenden, nach Rasse und Sprache voneinander verschiedenen Stämme jener noch wenig bekannten Berge bezeichnet. Graf Barthélemy unternahm zunächst eine kleinere Wanderung, die ihn von Hué südöstlich zum Songkai führte, und auf der er zwischen Hué- und Songkaifluß zahlreiche Moidörfer antraf. So weit diese Ströme mit den einheimischen Fahrzeugen („Sampans“) befahren werden können, wohnen in den Dörfern Annamiten; jenseits der Grenze der Schiffbarkeit beginnen die Moidistrikte. Die Annamiten, die als Kleinhändler sehr geschickt sind, unterhalten mit den Mois einige Beziehungen. Die Moidhäuser sind ärmlich, aber luftig; in der Mitte des Dorfes steht ein Gemeindehaus, das auch zur Aufnahme der Fremden dient. Unter großen Schwierigkeiten infolge schlechter Wege und schlechten Wetters erreichte die Reisegesellschaft Andien, den letzten französischen Posten am Songkai, auf dem sie sich zur Küste begab. Ausgedehnter war eine zweite Reise, die sich an die erste anschloß und durch das Innere südlich bis Quinhon (Küste) ging. Man begab sich zunächst landeinwärts nach Tramy, wo von Chinesen aus Faifu mit den Mois ein schwunghafter Zimthandel getrieben wird. Der erste Moistamm, dem man begegnete, war der der Davaks, die sich durch ihre engen, mandelförmigen Augen auszeichnen. Sie schienen wilder und kriegerischer zu sein, als die vorhin besuchten Stämme, auch waren ihre Dörfer stark befestigt. Die Wasserscheide gegen den Mekong wurde in einer Höhe von 1600 m gekreuzt, während man Höhen von etwa 2000 m in der Nachbarschaft bemerkte. Man folgte dann dem Dakngai bis zur Mündung in den Krongbla, wobei man das Land der Sedangs kreuzte, die höher gewachsen und stärker sind, als die Davaks, aber in unbefestigten, im Dickicht verborgenen Dörfern hausten. Bis Kontum im Lande der Bahnars war bereits die Mission vorgedrungen; von hier begab sich Graf Barthélemy südostwärts auf bekannten Wegen zur Küste.

— Nachdem die nötigen Mittel zusammengebracht sind, wird sich nunmehr auch Schottland an der Erforschung der Südpolarmeere beteiligen und unter Führung des durch verschiedene arktische und antarktische Reisen bekannten Mr. William Bruce eine Expedition ausenden, deren Ziel das Weddelmeer sein soll. Der Walfischjäger James Weddel drang im Jahre 1822 im Meridian von Süd-Georgien bis  $74^{\circ} 15'$  südl. Br. in ein weites, von Vögeln belebtes Meer vor, in dem nur wenige Eisberge schwammen, und das später nach ihm benannt und von Bellingshausen und Rofs befahren wurde. Während nun die geplante englische Expedition hauptsächlich das Südpolargebiet im Süden des Stillen Oceans und die deutsche jenes im Süden des Indischen Oceans durchforschen soll, tritt verbindend und ergänzend jene der Schotten im Weddelmeere hinzu.

— In der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1899, S. 408) hat O. Baschin als Beitrag zu dem neuen von V. Cornish eingeführten Wissenszweig der Kymatologie einen Aufsatz über die Entstehung wellenähnlicher Oberflächenformen veröffentlicht. Derselbe bezweckt im wesentlichen, die von Helmholtz über die Entstehung von Wasser- und Windwellen gelieferten Arbeiten unter einem größeren Publikum zu verbreiten, die Ähnlichkeit dieser Erscheinungen mit den Rippelmarken und Dünen nachzuweisen, und den Vorschlag zu machen, Cornishs neuen Namen nur auf diese und ähnliche Bildungen anzuwenden, die dadurch entstehen, daß sich infolge des Geschwindigkeitsunterschiedes zweier übereinander gelegener, mehr oder weniger beweglicher Schichten eine wellenförmige Grenzfläche bildet.

— In der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (1899, S. 408) hat O. Baschin als Beitrag zu dem neuen von V. Cornish eingeführten Wissenszweig der Kymatologie einen Aufsatz über die Entstehung wellenähnlicher Oberflächenformen veröffentlicht. Derselbe bezweckt im wesentlichen, die von Helmholtz über die Entstehung von Wasser- und Windwellen gelieferten Arbeiten unter einem größeren Publikum zu verbreiten, die Ähnlichkeit dieser Erscheinungen mit den Rippelmarken und Dünen nachzuweisen, und den Vorschlag zu machen, Cornishs neuen Namen nur auf diese und ähnliche Bildungen anzuwenden, die dadurch entstehen, daß sich infolge des Geschwindigkeitsunterschiedes zweier übereinander gelegener, mehr oder weniger beweglicher Schichten eine wellenförmige Grenzfläche bildet.

— Einen beachtenswerten Aufsatz über Einfluß der Kiefer und der Zähne auf den Gesichtsausdruck der Völker liefs G. Flörke in den Odontologischen Blättern 1899/1900 erscheinen. Die Beobachtung und Messung der Gesichtsverhältnisse der Menschen ist trotz vielfacher Bemühungen lückenhaft, dazu hat das Beobachtungs- und Messungsverfahren im Laufe der Zeit sehr gewechselt, eine Einheitlichkeit ist nicht vorhanden. Alle bisherigen Urteile und daraus gezogenen Schlüsse tragen daher nur einen provisorischen Charakter. Die Gestaltung der Zähne erweist sich zwar bei den einzelnen Individuen und Altersstufen als sehr verschieden, innerhalb der Völkerrassen dagegen bietet sie keine markanten Unterschiede dar. Nur insofern kann von Unterschieden die Rede sein, als gewisse Völker den Gebrauch haben, ihr Gebiß künstlich zu bearbeiten, und die Gebisse bei den Naturvölkern im allgemeinen kräftiger, gleichmäßiger und weniger zu Erkrankungen geneigt sind, als bei den Kulturvölkern. Ein gutes und vollständiges Gebiß verleiht aber einem Gesichte unbedingt einen lebendigen Ausdruck. In dieser Beziehung haben die Naturvölker einen entschiedenen Vorzug vor den Kulturvölkern. Zahnverstümmelung bei den Naturvölkern beeinträchtigt somit diesen Vorzug. Die Gestaltung der Kiefer ist bei den Individuen wie bei den Völkern sehr verschieden, doch findet man gewisse Merkmale, welche sich ethnographisch verwerten lassen.



Weit verbreitet ist beispielsweise die Prognathie, teils vererbt teils pathologischen Ursprungs. In mehreren Fällen, wie in Amerika und in Indien, giebt es zwei Hauptgesichtstypen, einen edleren und einen unedleren, von denen letzterer gewöhnlich einen höheren Grad von Prognathie aufweist. Sicher ist die Prognathie nicht immer ein Merkmal der in der Kultur am tiefsten stehenden Völker. Da aber die ausgesprochene Prognathie sich bei den Völkern findet, welche die Zähne künstlich zu irgend einem Zwecke zu bearbeiten pflegen, liegt die Frage nahe, ob etwa diese beiden Erscheinungen in einem näheren Verhältnisse zu einander stehen. Zuweilen ist auch die Gestaltung der einzelnen Kieferknochen und ihr gegenseitiges Verhältnis so charakteristisch, daß dadurch der Gesichtsausdruck bestimmt wird. Verfasser erinnert zum Beweise seiner Behauptung an die Japaner und die Eskimo.

— Eine Sammlung von Nachbildungen mittel-amerikanischer Altertümer. Im Naturhistorischen Museum der Vereinigten Staaten ist zur Zeit eine reichhaltige Sammlung von Nachbildungen mexikanischer und mittel-amerikanischer Altertümer ausgestellt, die den Zweck hat, die über die Museen der ganzen Erde zerstreuten Funde, zum wenigsten die wichtigeren, allgemein zugänglich zu machen und damit auch das vergleichende Studium derselben zu erleichtern. Dieselbe enthält Abgüsse von Statuen, Skulpturen, Bilderinschriften und Facsimiles von mexikanischen und Mayahandschriften. Vertreten sind die Ruinen und Funde von Quirigua in Guatemala und Copan in Honduras, von Palenque (die berühmte „Kreuzinschrift“), von Chichen Itza (die Chakmolstatue), ferner die Funde Lumholtz' in Nordmexiko; auch fehlt nicht der bekannte Kalenderstein. Berücksichtigt sind alle Ergebnisse bis auf die neueste Zeit. Um das Zustandekommen der Ausstellung hat sich der Herzog von Loubat verdient gemacht, der seiner Zeit auch die ergebnisreichen Selterschen Forschungen ermöglicht hatte.

— Eine kaukasische Trachtensammlung ganz eigener Art, für die Pariser Weltausstellung bestimmt, hat Frau Adele v. Seidlitz, die Gemahlin unseres alten Mitarbeiters, des Herrn Staatsrats v. Seidlitz in Tiflis, mit vieler Mühe und großem Geschick zusammengebracht. Freilich sind es nicht die Originalkleider des bunten kaukasischen Völkergemisches, welches sie einsendet, sondern nur verkleinerte Nachbildungen derselben, welche in der Gestalt von Puppen erscheinen. Aber alles bis in das Kleinste herab ist echt, Farbe, Stoff, Schnitt, Schmuck, Bewaffnung dieser Puppen und ihrer Kleider entsprechen völlig den Originalen, so daß wir in dieser Sammlung die Kaukasier im kleinen bequem betrachten können. Eine solche Zusammenstellung hat ihren Wert und ist besonders für ethnographische Museen geeignet, denen die Gelegenheit fehlt, sich die oft schwer erreichbaren Originale zu verschaffen. Zudem beginnt auch mit der Herrschaft der Russen und der gesteigerten Einfuhr europäischer Stoffe und Waren im Kaukasus die Zerstörung der schönen alten Nationaltrachten. Im ganzen hat Frau v. Seidlitz 18 Puppen hergestellt, welche paarweise neun verschiedene Nationalitäten umfassen: Gurier aus dem Gouvern. Kutais, Kurden aus dem Gouvern. Eriwan, grusinische Edelleute aus dem Gouvern. Tiflis, Kumyken (Tataren) und Kuriner (Lesghier) aus Daghestan, Armenier aus dem Karabagh und von Achalzych, Juden aus Achalzych, Tscherkessen (Kabardiner), Aisoren, Tataren aus Baku und russische Duchoborzen.

Wir veröffentlichen hier nur vier dieser reizenden Figuren. Bei der Tscherkessin (Kabardinerin) ist das Auffallendste der 15 bis 20 cm hohe Kopfschmuck, ein Cylinder, der mit horizontalen Streifen aus Gold- und Silberdraht geschmückt ist und sich nach oben in eine aus Dreiecken zusammengesetzte Spitze verengt, die aus gediegenem Metall besteht und ebenso hoch wie der Cylinder ist. Die Metall-dreiecke sind geschmackvoll graviert. An dieser Mütze hängen noch silberne Kettchen, und ein dünner, mit Blumen durchwirkter Schleier zieht sich über diese Kopfbedeckung und den Anzug im ganzen. Das weite seidene Kleid, Beschnat, ist faltig, meist gestreift. Stickerei und Goldbesatz schmücken den weiten Anzug. Der Mann erscheint hier mit dem weißen Lammfellmantel und der weißen, großen Schaffellmütze bekleidet, welche den sonst typischen und auf den Abbildungen hervortretenden Tscherkessenanzug, den eng anschließenden Überrock verdeckt, der vorn mit Patronenhülsen aus rotem Saffian besetzt ist.

Die zweite Gruppe stellt uns ein Kurdenpaar vor. Die Kurden wohnen in mehreren inselartigen Gruppen unter den



Tscherkessin (Kabardinerin) und Tscherkese.  
Aus der Kaukasuspuppensammlung der Frau Adele v. Seidlitz. Tiflis.



Kurdin und Kurde.  
Aus der Kaukasuspuppensammlung der Frau Adele v. Seidlitz. Tiflis.

transkaukasischen Tataren zerstreut im südwestlichen Teile des Gebietes. Lanzenbewaffnet tritt der Kurde auf; und neben den verschleierte mohammedanischen Frauen ist es ein wohlthuender Anblick, die freien Gesichter der kräftig gebauten und oft hübschen Kurdinnen sehen zu können. Aber bei unseren Puppen sind europäische Puppenköpfe verwendet worden — der charakteristische Typus kommt dabei nicht zur Erscheinung.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 15.

BRAUNSCHWEIG.

21. April 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Hünengräber.

Von K. Schumacher. Karlsruhe.

Wer hat nicht, sei es im Waldesdickicht, sei es auf weiter Heide oder mitten im bebauten Ackerfeld und Wiesengrund, schon jene halbkugel- und kegelförmigen künstlichen Erdhügel gesehen, die von dem Volke als „Hünengräber“ bezeichnet werden? Mancher geht gleichgültig an ihnen vorüber, andere aber bleiben stehen und lauschen gern den Sagen, welche ein etwa beegnender Einheimischer von den hier ruhenden Helden und ihren Schätzen erzählt. Für den Forscher bilden sie einen willkommenen Gegenstand zur Klarlegung der Geschichte und Kultur vergangener Zeiten.

Während die Ruhestätte des kleinen Mannes zu allen Zeiten nur mit unscheinbaren Erkennungs- und Erinnerungszeichen versehen wurde, einem niedrigen Erdaufwurf, einem einfachen Stein- oder Holzmale, erhoben sich über den Gräbern der Großen überall gewaltige oder kostbare Bauten, geschaffen von der Dankbarkeit eines ganzen Volkes oder der Pietät der Hinterbliebenen. In Ägypten türmten sich über den Gräbern der Mächtigen jene kolossalen Pyramiden, in Hellas und Rom schmückten sie Kunstbauten aller Art. Bei den „Barbaren“ begegnen uns Werke weniger des geistigen als des physischen Könnens, oft ganz riesige Bauten, nicht ohne technisches Geschick, zum Teil aus Steinmaterial, mehr aber noch aus Erdwerk: die sogenannten Grabhügel.

Diese Hügelgräber finden sich zwar im Umkreise des ganzen Mittelmeerbeckens, auch im Bereich der klassischen Kulturen, aber hier nur in den älteren Perioden. In der Ilias wird ausführlich erzählt, wie die Gebeine des Patroklos in goldener Schale beigesetzt und von einem Erdhügel überschüttet wurden, und heute noch ragen in der Skamanderebene eine Anzahl solcher bis 80 Fuß hoher tumuli empor, von welchen einer schon im Altertum als das Grab des Ajas bezeichnet wurde. Von den Skythen erzählt Herodot, daß sie ihren toten König mit samt seinem Koch, seinem Leibrofs u. s. w. verbrannten, über dem Aschenhaufen ein zeltartiges Gerüst errichteten und über das Ganze einen gewaltigen Hügel auftürmten. Südrußland und die benachbarten Gebiete sind thatsächlich noch heute bedeckt mit einer Menge solcher tumuli, deren Öffnung ungeahnte Schätze ergeben hat.

Besonders zahlreich sind sie aber im mittleren und nördlichen Europa, wenn auch selten von gleicher Größe. Litterarische Nachweise stehen natürlich nur für verhältnismäßig späte Zeiten zu Gebote. Wenn Tacitus von den Germanen sagt: „Bei den Leichen-

begängnissen ist kein Gepränge . . . jedem werden seine Waffen, manchem auch das Rofs ins Feuer mitgegeben. Aus Rasen baut das Grab sich auf (sepulcrum caespes erigit). Grabdenkmale zu Ehren der Verstorbenen verschmähen sie als drückend für diese“, so will dies vom Standpunkte des römischen Betrachters verstanden sein. Der bescheidene Rasenhügel, welchen Tacitus andeutet, ist oft zu einem ganz gewaltigen Grabhügel geworden, wie die Funde ausweisen, selbst noch in merovingischer Periode. Noch im Beowulfliede, was ja allerdings ältere Zeiten im Auge hat, heist es:

Drauf gruben und häuften die Gautischen Helden  
Einen Hügel am Berghange, hoch und breit,  
Den Wogendurchseglern weithin sichtbar,  
Und zimmerten fertig in zehn Tagen  
Des Schlachthelden Grabmal . . .  
Sie vergruben im Hügel den ganzen Hort,  
Gold und Gestein . . .

Namentlich im alemannischen Gebiete finden sich nicht selten Grabhügel mit Beigaben, welche denen der Reihengräber völlig entsprechen, wie die bekannten von Wiesenthal (Baden), die ich keineswegs für so alt ansehen kann, wie es oft geschieht. Das Christentum erst hat dieser Sitte nur allmählich ein Ende zu bereiten vermocht.

Es ist nicht meine Absicht, die verschiedenen Arten der Grabhügel zu schildern, wie sie in Mitteleuropa vorkommen: jene aus gewaltigen Felsblöcken errichteten Dolmen und Hünenbetten, Kammer-, Kisten- und Ganggräber und Erdhügel aller Art. Sie alle enthalten eine oder mehrere Grabkammern, bald größer, bald kleiner, aus Stein oder Holz, ganz ausgeführt oder nur angedeutet, welche den Leichnam oder dessen verbrannte Reste nebst den Beigaben bergen und durch umgebende Steinsetzungen und Erdaufwurf vor äußeren Eingriffen geschützt sind. Auch nicht von jenen hervorragenden „Fürstengräbern“ will ich sprechen, welche wie das kleine Aspergle bei Ludwigsburg (Württemberg) oder das Magdalenenbergle bei Villingen (Baden) bis über 100 m Durchmesser zeigen und umfängliche hölzerne Grabkammern enthalten, sondern auf unsere so zahlreichen kleineren Grabhügel möchte ich die Aufmerksamkeit lenken. Von 5 bis 30 m Durchmesser und günstigen Falles 2 bis 4 m Höhe mögen sie die Überreste der kleineren Häuptlinge und sonst angesehener Leute nebst ihren Familien bedecken. Sie liegen in der Regel in größeren oder kleineren Gruppen beisammen, in der Nähe gleichzeitiger dorfartiger Ansiedelungen oder von Einzelhöfen,



meist an einer durch ihre Lage ausgezeichneten Stelle, oft auch an uralten Verkehrswegen. Der Aufbau der Hügel wechselt nach der Zeit der Entstehung, nach dem zu Gebote stehenden Material, wiewohl solches oft aus weiter Ferne herbeigeschafft ist, nach den örtlichen Gebräuchen. Manche bestehen aus reiner Erde, andere nur aus Steinen, die meisten aus beidem, indem die einzelnen Grabstellen mit einem kisten- oder kastenförmigen oder auch gewölbeartigen Steinaufbau umgeben sind. Diese kleineren tumuli enthalten häufig, wenn nicht meist, mehrere Bestattungen, während die großen Hügel oft nur einer oder wenigen ganz hervorragenden Persönlichkeiten gelten.

Diese Ansicht, daß die Mehrzahl unserer kleineren Grabhügel Familienbegräbnisse darstellen, die oft durch viele Generationen hindurch im Gebrauche waren, ist noch keineswegs allgemein anerkannt oder gar in der Praxis, d. h. beim Ausgraben, in gebührender Weise beachtet. In den Fällen, wo die einzelnen Grabstätten eines Hügel durch besondere Steinsetzungen bezeichnet sind, drängt sich jene Erkenntnis jedem vorsichtigen Ausgräber von selbst auf. Wenn aber der Leichnam nur von Brettern umstellt war, die jetzt, wenn auch selten ganz spurlos, vermodert sind, oder wenn die Aschenreste des Toten in einer Urne geborgen waren, die in bloßer Erde beigesetzt schon früh unter dem Druck des Erdreiches in viele Stücke zerfallen ist und so ihren Inhalt leichter Verwesung entgegenführte, dann ist es manchmal auch für einen geübten Ausgräber nicht leicht, die einzelnen Begräbnisse mit ihren Beigaben voneinander zu unterscheiden, namentlich wenn der Hügel sehr viele Gräber umfaßt und, wie es oft der Fall ist, bei Anlage der jüngeren die älteren teilweise zerstört wurden.

Was sorgfältige Ausgrabung in dieser Hinsicht lehrt, wird durch Betrachtung der Grabgebräuche und der Grabbeigaben bestätigt. In demselben tumulus findet sich nicht selten Bestattung und Verbrennung nebeneinander. Früher nahm man beide Begräbnisweisen ohne Bedenken für alle Perioden als gleichzeitig an, wie es ja in manchen Perioden vorkommt, heute empfiehlt es sich, den Fall darauf hin zu besehen, ob in Wirklichkeit nicht Begräbnisse verschiedener Perioden mit verschiedenen Grabgebräuchen vorliegen. Schon die Beobachtung der Schichtenlagerung wird des öfteren Anhaltspunkte geben. Einige Beispiele. Namentlich in Süddeutschland sind zahlreiche Grabhügel bekannt, welche schon in der ausgehenden Steinzeit angelegt, aber in den folgenden Perioden noch benutzt wurden. Der steinzeitliche Tote liegt nun stets in einer, in den gewachsenen Boden eingeschnittenen tieferen Grube oder unmittelbar auf demselben in einer flachen Mulde, während die Begräbnisse der folgenden Perioden sich nur im Hügelaufwurf finden. Und auch bei diesen späteren Gräbern läßt sich nicht selten beobachten, wie die jüngeren etwas höher und oft direkt über den älteren liegen, wie z. B. bei den sorgfältig untersuchten Grabhügeln von Salem am Bodensee, in welchen einigemal Skelettgräber der ausgehenden Hallstattzeit über Brandgräbern eines mittleren Abschnittes dieser Periode festgestellt wurden. Ähnlich wurde in einem Grabhügel bei Zainingen (von Föhr-Mayer, Hügelgräber auf der Schwäbischen Alb, S. 50) zu unterst ein Brandgrab der (älteren-) mittleren Hallstattperiode gefunden und darüber eine Skelettbestattung aus dem Ende dieser Epoche, beide mit zahlreichen Funden, welche viele Ähnlichkeit mit den Salemer haben. Wenn es ausnahmsweise einmal vorkommt (z. B. bei Hagenau), daß das jüngere Grab unter dem älteren liegt, erklärt sich dies wohl dadurch, daß die

spätere Bestattung von der Seite in den bestehenden Hügel eingegraben wurde.

Noch wichtigere Anhaltspunkte geben die Grabbeigaben. Nach dem jetzigen Stande der Forschung können wir das charakteristische Grabinventar nicht nur für die einzelnen Hauptperioden, wie die Bronzezeit, die Hallstatt- und La Tèneperiode, sondern auch für die einzelnen Unterabschnitte derselben bereits mit einer Bestimmtheit unterscheiden, daß wir nicht mehr Vermengungen des Grabinventars verschiedener Gräber und Perioden als gleichzeitige Funde ruhig hinnehmen müssen, wie sie bisher meist und auch jetzt noch bei vielen Ausgrabungen geboten werden. Ist beispielsweise begreiflich, daß Gegenstände der ausgehenden Bronzezeit gelegentlich noch in Gräbern der älteren Hallstattperiode vorkommen könnten, so erscheint ausgeschlossen, daß sie — wenigstens in größerer Zahl — noch in Gräbern der jüngeren Hallstattperiode erhoben werden. In einem solchen Falle liegt eben eine Vermengung des Inhalts zweier benachbarter Gräber aus verschiedenen Zeiten vor. Belege hierfür ließen sich aus älteren und neueren Publikationen in großer Anzahl anführen. (Vgl. auch meine Ausführungen im Globus, Bd. 76, Nr. 6.)

Das Studium der Grabbeigaben zeigt uns aber auch, daß die Gräber eines und desselben Hügel zeitlich bisweilen einander ganz nahe stehen und nur wenige Generationen umschließen, bisweilen aber auch weit auseinander liegenden Zeiträumen angehören. Ist im ersteren Fall der Charakter als Familienbegräbnisstätte unverkennbar, so entstehen im letzteren starke Zweifel über die Kontinuität der Benutzung des Grabhügel seitens derselben Bevölkerung; in vielen Fällen erscheint sie sogar gänzlich ausgeschlossen und vielmehr Wiederbenutzung desselben Hügel seitens eines neuen Volkes wahrscheinlich.

Mit dieser Erkenntnis der allmählichen Entstehung unserer „Hünengräber“ haben wir ein wichtiges und von der Forschung noch nicht genügend verwertetes Moment erlangt für die Frage nach der Kontinuität und dem Wechsel der damaligen Bevölkerungen. Es ist ja natürlich, daß dort, wo die ersten Ankömmlinge einmal die alten waldlosen Steppenbezirke mit ihrem fruchtbaren Lössboden angebaut oder durch Rodung aus Urwald Acker- und Weideland geschaffen hatten, angelehnt an einen Bach oder eine wasserreiche Quelle und in der Nähe eines schützenden Refugium, daß an solcher Stelle sich auch neu eindringendes Volk immer wieder niederließ und die Kulturarbeit seiner Vorgänger sich zu Nutze machte. Auch wurden diese keineswegs stets mit Stumpf und Stiel ausgerottet oder wanderten bis zum letzten Mann aus. Und diese Erwägungen werden durch die Funde bestätigt. Von Tag zu Tag mehren sich die Beispiele, welche für derartig günstig gelegene Punkte ununterbrochene Kontinuität der Besiedelung von der Steinzeit an bis in römische Zeit und noch weiter vorführen. Für Egisheim bei Colmar hat dies in letzter Zeit in geradezu mustergültiger Weise Lehrer Gutmann nachgewiesen (Mitteilungen der Gesellschaft für Erhaltung d. geschichtlichen Denkmäler im Elsaß 1899), indem er an der Hand zahlreicher, in der sorgfältigsten Weise gesammelter Funde zeigt, wie die Steinzeit-, Hallstatt- und La Tène-Siedler an derselben Stelle ihre Hütten aufschlugen und an demselben Bühl ihre Toten bestatteten. Aber durch solche Feststellung der Wohnreste und Gräber der verschiedenen Perioden ist nur die Kontinuität der Besiedelung überhaupt erwiesen, nicht das Verbleiben desselben Volkes an diesem Platze. Diese Frage nach dem Gehen und Kommen der



Völker bildet eines der schwierigsten Probleme der prähistorischen Archäologie. Der in den verschiedenen Perioden wechselnde Charakter der Grabbeigaben verrät keineswegs immer einen Wechsel der Bevölkerungen, sondern in erster Linie den der Handelsbeziehungen und Geschmacksrichtungen. Ebenso wenig läßt die Ablösung der Bestattung durch Verbrennung und umgekehrt ohne weiteres auf Völkerverschiebungen schließen, sondern zunächst nur auf veränderte religiöse Vorstellungen, Beeinflussungen von außen etc., wenn auch häufig ein Wechsel der Bevölkerung, wenigstens der herrschenden Klassen, damit verbunden ist. In dieser Schwierigkeit geben uns die Grabhügel mit ihren längeren Zeiträumen umfassenden Begräbnissen gemein wichtige Aufschlüsse.

Betrachten wir nämlich die Funde größerer Grabhügelgruppen einer bestimmten Gegend, so treffen wir wiederholt die Erscheinung, daß sie alle oder doch in überwiegender Mehrzahl mit derselben Zeit beginnen und mit derselben Zeit aufhören bzw. dieselben Lücken zeigen. So enthielten die erwähnten 20 Grabhügel von Salem<sup>1)</sup> nur Begräbnisse der mittleren und späteren Hallstattperiode, nichts früheres und nichts späteres (von einer alemannischen Nachbestattung abgesehen). Die zahlreichen Grabhügel des Neckarhügellandes (Sinsheim, Ehrstätt, Rappenu) beginnen alle, wenn auch nur mit wenigen Begräbnissen, in der ausgehenden Steinzeit und setzen sich in gleich schwachen Spuren durch die Bronzezeit fort; in der Hallstattzeit werden sie gar nicht benutzt, erst wieder in der Früh-La Tèneperiode und jetzt sehr stark. Sie legen also den Gedanken nahe, daß in der ausgehenden Stein- und in der Bronzezeit hier ein und dieselbe Bevölkerung saß, die noch vor der Hallstattzeit die Gegend verließ, während in der Früh-La Tèneperiode ein neues zahlreicheres Volk erschien. Besonders lehrreich sind aber die Funde von Rappenu. Hier sind zwei etwa 1 km voneinander entfernte Grabhügelgruppen vorhanden, von welchen die eine Gräber der Stein- und Bronze- und Früh-La Tènezeit ergab, während die andere mit der älteren Hallstattperiode anfängt und kurz vor Früh-La Tène endigt (noch Vogelkopffibel). Die letztere Gruppe enthält also Gräber gerade der Zeit, die in der ersteren nicht vertreten ist. Die Hallstattsiedler (ein neues Volk?) scheinen sich also an einer anderen Stelle niedergelassen oder wenigstens an anderer Stelle beerdigt zu haben. Andererseits sehen wir in der Rheinebene, z. B. bei Weingarten und Gündlingen, Gräber derselben Gruppe sich von der Bronzezeit bis zum Ende der Hallstattperiode ununterbrochen fortsetzen. Dieselben und andere Beobachtungen lassen sich machen bei den zahlreichen Grabhügelgruppen der Umgegend Darmstadts (zwischen Ober-Ramstatt und Langen), bei Hagenau und Selz, auf der Rauhen Alb und anderwärts, worauf näher einzugehen hier zu weit führen würde.

Beweist nun das plötzliche Aufhören von Gräbern einer Hügelgruppe noch keineswegs, daß die bisherige Bevölkerung von einer neuen abgelöst wurde — sie kann ja nur die Dorfstätte oder den Begräbnisplatz gewechselt haben —, so gewinnt die Erscheinung eine ganz andere Beweiskraft, wenn derselbe Vorgang sich in einer Reihe von Nekropolen der gleichen Gegend wiederholt, was thatsächlich sich mehrfach beobachten läßt. Durch den Vergleich des Befundes an verschiedenen Orten ergeben sich somit untrügliche Bilder des Ab- und Zuströmens der Bevölkerung für die einzelnen

Gegenden und damit wichtige Bausteine zum Aufbau der Geschichte der großen Völkerbewegungen der Urzeit.

Auf die vielseitige wissenschaftliche Bedeutung des anthropologischen und archäologischen Materials, welches die Grabhügel uns liefern, kann hier nicht eingegangen werden. Nur eine Seite möge noch hervorgehoben werden, die reiche Belehrung, welche wir durch sie über die Tracht und Bewaffnung in den einzelnen Zeiträumen erhalten. Wenn, wie in Oberbayern, bereits Hunderte von Grabhügeln derselben Zeit in systematischer Weise mit schärfster Beobachtung der Lage der einzelnen Beigaben zur Leiche untersucht sind, gehört das Bild, wie Männer und Frauen bekleidet, geschmückt und bewehrt waren, nicht mehr der Phantasie an. Beispielsweise trugen in Oberbayern nach Naues Untersuchungen (Bronzezeit in Oberbayern, S. 266) vornehme Frauen in der älteren Bronzezeit einen mit zwei langen Nadeln oben auf den Achseln befestigten Wollenmantel, ein Oberkleid und ein Unterkleid. Das Oberkleid wurde durch einen bronzeverzierten Ledergürtel unter der Brust zusammengehalten, während ein zweiter aus drei Schnüren verfertigter Gürtel die Hüften umschloß. In der jüngeren Bronzezeit trat an die Stelle des Ledergürtels ein breiter, reichverzierter Bronzegürtel. Den Hals schmückten Ketten und Bronze- und Bernsteingehänge, die Brust öfters reich verzierte oder durchbrochene Platten und Zierscheiben, die Arme bis zu sechs oft recht kunstvolle Ringe und Reifen. Als Kopfschmuck diente bisweilen ein Bronzediadem. Eine an der linken Hüfte hängende Ledertasche und ein Dolch oder Messer vervollständigen die Ausstattung. Oder wie anschaulich treten uns die kriegerischen Gallier, welche in den Grabhügeln bei Sinsheim ruhen, aus Wilhelmis Schilderungen entgegen: „Durchaus alle Toten sind beerdigt . . . öfters hatten sie das Schwert in dem rechten Arm und bog sich die rechte Hand über das Schwert herauf. In einem Grabe hatte das Skelett das Schwert in dem rechten Arm und der linke Arm bog sich zugleich über den Körper nach demselben. Diese Männer hatten ihre Schwerter recht lieb gehabt . . . Die Schwerter waren teils an einer Koppel befestigt, welche den Leib umschloß, teils an einem Wehrgehänge, welches über die linke Schulter ging. Die bewaffneten Toten hatten fast alle zugleich Schwert und Lanze.“

Bei dieser hervorragenden Bedeutung der Hünengräber für die Erforschung der ältesten Geschichte und Kulturgeschichte unserer Nation sollte man meinen, daß alle in Betracht kommenden Kräfte aufs lebhafteste zusammen wirken, sie vor Zerstörung oder unberufener Durchwühlung zu schützen und sachgemäßer Untersuchung durch wissenschaftlich geeignete Persönlichkeiten entgegen zu führen. Was geschieht aber in Wirklichkeit? Alljährlich werden noch Hunderte von Hügeln durch den Ackerbau und andere landwirtschaftliche Arbeiten eingeebnet oder abgetragen, ohne daß ein Museum oder ein Sachverständiger auch nur etwas davon erfährt, da der Denkmalschutz und die Denkmalpflege weder durch die Gesetzgebung noch durch die archäologische Überwachung in genügender Weise gehandhabt wird und es fast überall noch an einer wirksamen Organisation des archäologischen Landesdienstes fehlt. Und eine sicher nicht geringere Anzahl von Grabhügeln fällt alljährlich der Neugierde und dem Dilettantismus zum Opfer, wobei man meist noch ein gutes Werk zu thun vermeint. Auch wenn die bei diesen Raubgrabungen gefundenen Gegenstände an ein Museum abgeliefert werden, haben sie doch einen großen Teil ihres wissenschaftlichen Wertes eingebüßt,

<sup>1)</sup> Vgl. Veröffentlichungen der Karlsruher Sammlung II, S. 55 f. (E. Wagner).



da ihre gegenseitige Lage, Schichtung, Verteilung auf einzelne Gräber etc. nur selten in genügender Weise beobachtet wird und von einem Laien auch gar nicht beobachtet werden kann. Nach dem heutigen Stande unseres Wissens ist es also geradezu unverantwortlich, Grabhügel ohne wissenschaftliche Oberaufsicht öffnen zu lassen.

In einzelnen Staaten Deutschlands giebt es bereits Landesgeologen, welche die einzelnen Gegenden systematisch erforschen und Dinge aufnehmen, die Niemand wegschleppt: Landesarchäologen sollen, scheint es, erst eingeführt werden, wenn ein großer Teil der Altertümer vom Erdboden verschwunden oder für wissenschaftliche Untersuchung verdorben ist.

## Photographieen aus Deutsch-Ostafrika.

Erläutert von H. Seidel. Berlin.

### II.

#### Volks- und Missionsbilder aus dem Dschaggalande.

Die neueste Denkschrift über die Entwicklung des ostafrikanischen Schutzgebietes teilt beim Bezirk Moschi die erfreuliche Thatsache mit, daß eine stetige Zunahme der Wadschagga deutlich zu erkennen sei. Dies zeigt sich besonders in der alljährlichen Vergrößerung der angebauten Flächen, die zusehends über die früheren Grenzen hinauswachsen. Schon im Vorjahre konnte der kaiserliche Stationsvorsteher von ähnlichen Wahrnehmungen berichten, und als Grund für das Ansteigen der Population wurde durchaus zutreffend der Wegfall der ehemals so häufigen Kriege und der Einzug milderer Sitten angeführt. Die Pacifizierung danken wir der Nähe der Militärstation und dem öfteren Erscheinen größerer deutscher Streitkräfte bei den Wirren und Kämpfen zu Anfang des vorigen Jahrzehnts. Für die Abnahme der Roheit und mancher blutigen Bräuche sorgen die Missionen, deren Walten hierin eine der besten Früchte trägt.

Schon 1893/94 sind die politischen Verhältnisse am Kilimandscharo dergestalt geordnet, daß in möglichster Anlehnung an die gegebene Lage je eine bestimmte Gruppe kleinerer Häuptlingsschaften der Oberherrschaft eines mächtigeren Fürsten oder Sultans unterstellt wurde. Im Nordwesten und Westen blieb diese Würde bei Sina von Kiboscho, der die 11 Distrikte von Kibonoto bis Uru-tschini zugewiesen erhielt. Jetzt übt sein Sohn Mletia das Amt des Vaters aus. Ihm folgt gen Süden der Sultan Meli mit drei Bezirken, darunter Moschi selber, wo Meli im wahren Sinne des Wortes unter den Kanonen der deutschen Feste regiert. Weiter östlich beginnt das Reich Mareales, dem einschließend des eigenen Gaues Marangu acht Ländchen zu gehorsamen haben. Er fungiert sogar als „Großsultan“ der benachbarten Warombo, deren nächst verantwortlicher Führer der Häuptling von Mku ist. Auch für Useri hat man einen Oberherrn eingesetzt, der, gehoben durch den deutschen Einfluß, die übrigen Potentaten nebst ihren Unterthanen nach den Befehlen der Station leitet und kontrolliert. Auf diese Weise hat sich unser Regiment befestigt. Die Eingeborenen sind an Ruhe und Ordnung gewöhnt; sie haben fremdes Leben und Eigentum respektieren gelernt und ein Verständnis für die Absichten und Zwecke der Handelskarawanen gewonnen.

Mit der fortschreitenden Besserung der Allgemeinzustände nimmt natürlich auch die Sicherheit des Einzelnen und seiner wehrlosen Angehörigen erheblich zu. Die ängstlich versperrten Gaugrenzen öffnen sich; die Dornhecken um jedes Feld und jedes Gehöft werden unnötig, und der fleißige Dschaggabauer kann in Zukunft seine Hauptsorge dem Ackerbau, der Viehzucht und der Anlage seiner von jeher berühmten Rieselkanäle widmen. Diese künstliche Bewässerung ist bei den Wadschagga zu einer solchen Vollkommenheit gebracht,

wie bei keinem anderen Stamme Centralafrikas. „Der Gürtelwald“, sagt Prof. Volken, „an dessen oberem Rande eine Unzahl vom Kibo- und Mawensischnee gespeister Quellen hervorbricht“, ist das gewaltige Reservoir, aus dem die Leute schöpfen. Die Bäche werden „teilweise abgefangen, indem sie ein schräges, bis zur Mitte des Bettes sich vorstreckendes Stauwehr anlegen

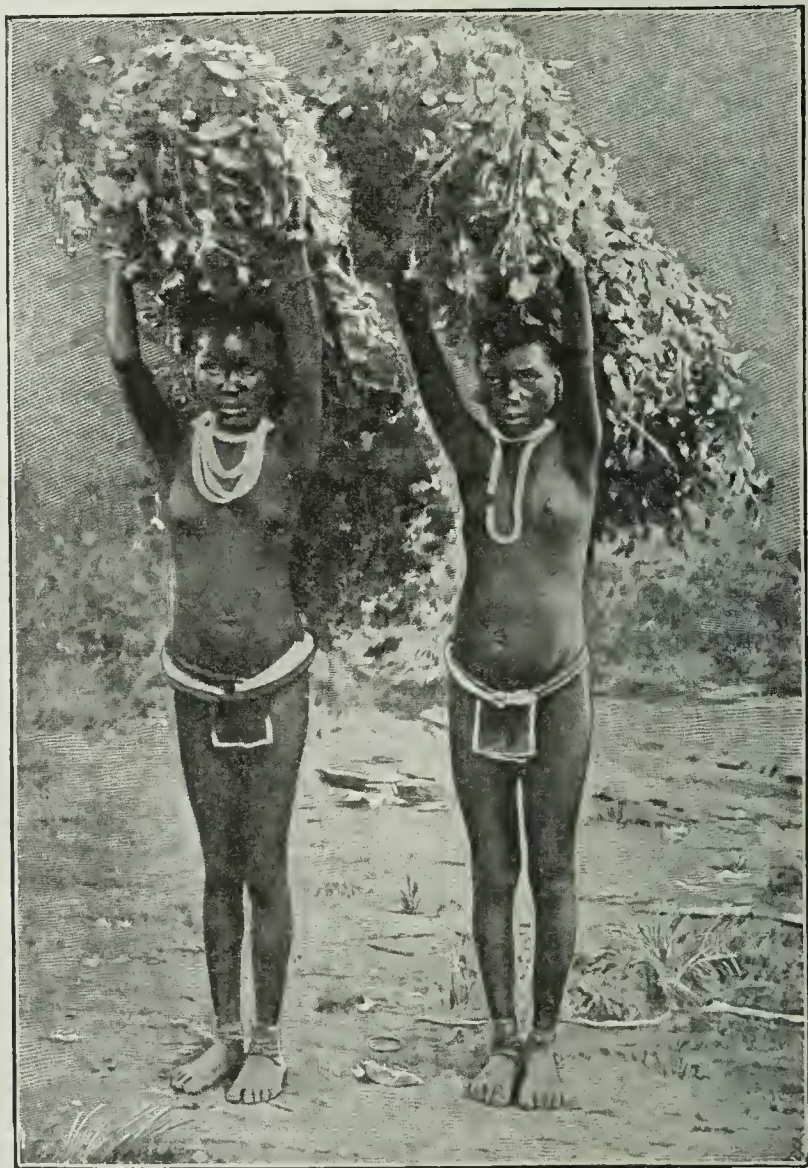


Fig. 6. Junge Wadschagga-Mädchen mit Viehfutter beladen.

und, Seitenmulden und jede Terrainfurche benutzend, den abgezweigten Strom zur Kulturregion hinableiten. Hier wiederholt sich bei den natürlichen wie künstlichen Wasserläufen und in jeder Höhe des Gefälles immer derselbe Grundgedanke, stärkere, möglichst nach Ost oder West fließende Seitenbahnen zu schaffen, von denen die kleineren dann bergab über die Felder rieseln. Die wellige Natur des Landes kommt ihnen dabei freilich ungemein zu Gute; aber bewundernswert bleibt es doch, wie sie ohne Nivellierinstrumente dem Wasser nach jeder Richtung hin den gewünschten Weg zu geben wissen“.





Fig. 7. Heiratsfähige Wadschagga-Mädchen.

Einen erheblichen Teil der Haus- und Feldarbeit überlassen die Wadschagga ihren Frauen und Mädchen. Sie müssen in den Bananenschamben das Unkraut ausjäten, Wasser holen, die reifen Früchte schneiden, Hirse ernten und — gleich den beiden Jungfräulein in Fig. 6 — das Futter für die Rinder heranschleppen. Bei all diesen Verrichtungen gehen sie fast nackt daher; denn an den Hüftschnüren hängt vorn nur ein winziger Schurz, der bei jüngeren Personen nicht umfangreicher als ein Kartenblatt ist. Erst mit Beginn des heiratsfähigen Alters, das bei den Mädchen etwa vom 17. Jahre gerechnet wird, wenn der Busen hinlänglich entwickelt ist, verlangen Sitte und Anstand eine gröfsere Schambedeckung. In Rombo dient zu diesem Zwecke ein kurzes Unterröckchen aus gegerbtem, weichem Ziegenfell. In Useri wird das Fell mit den Hautzipfeln der Hinterfüfse um den Leib gebunden, und in Dschagga trägt man über dem Fellkittel oft noch ein breites Tuch, das Brust und Schultern freiläfst.

Die zu Jungfrauen herangereiften Mädchen müssen sich, gleich den erwachsenen Burschen, einer Art Circumcision unterziehen und legen zum Zeichen dessen eine vorgeschriebene Kleidung an. Aufser den Fellröckchen (Fig. 7) mit den durch aufgenähte Perlen erzeugten Schachbrettmustern pflegen sie an den Beinen und den Hüftschnüren zahlreiche Glöckchen anzubringen, die bei jedem Schritte

ein klirrendes Geräusch verursachen. Dazu führen sie Wanderstäbe mit sich, woraus der Kundige schon von weitem ersieht, dafs ihm ehelustige Schönen begegnen. In diesem Aufputze durchziehen sie die Schamben und die Märkte, tanzen der schaulustigen Menge etwas vor und heimsen zum Lohn allerlei Geschenke ein, die sie ihren Eltern oder dem Erwählten ihres Herzens zu stecken. Die „Mannsuche“ dauert oft mehrere Monate und ist für die Familie der Mädchen zuweilen recht einträglich. Aber trotz des freien Umherstreichens scheinen sie in den meisten Fällen recht sittsam zu bleiben. Die Prostitution ist bei den Wadschagga so gut wie unbekannt. Auf Notzucht stand früher Todesstrafe, und diese wurde selbst gegen ehebrecherische Weiber angewendet, wenn

der Verführer aus einem anderen Stamme war. Sonst mußte der Vater der schuldigen Frau eine Geldbusse zahlen und seine Tochter in die Sklaverei geben.

Immerhin besteht bei dem Volke seit alters die Vielweiberei, der namentlich die Fürsten und ihre Grofsen (Akiden) fröhnen. Der gemeine Mann huldigt schon aus finanziellen Rücksichten der Monogamie, da die Frauen von den Schwiegereltern um Vieh erkaufte werden müssen. Bei Armen giebt nicht selten der Häuptling den Brautpreis her und ermöglicht damit die Heirat, die durch eine solenne Schmauserei der beiderseitigen Anverwandten des jungen Paares gefeiert wird.

Die natürliche Sittlichkeit der Wadschagga und ihr



Fig. 8. Die katholischen Missionare von Kilema.



von mancherlei Rechtsinstitutionen geregeltes Leben zogen bald die Blicke der christlichen Glaubensboten auf die Kulturzone des Kilimandscharo. Englische, französische und deutsche Missionare fanden sich ein und suchten mit wechselndem Geschick und Erfolg die schwarzbraunen Heiden zu bekehren. Die „evangelisch-lutherische Mission in Leipzig“ sandte 1893 ihre ersten Apostel aus, die sich in der Landschaft Madschame niederliefsen. Zu diesem Anfangsposten traten später Mamba und Moschi, denen jetzt eine vierte Station in Schira zugesellt werden soll. In Moschi gehört sogar der Sultan Meli der Schülerzahl an. Er übt sich eifrig im Schreiben, wird aber hierin, wie in manchen anderen Kenntnissen, von zweien seiner Frauen übertroffen, die sich außerordentlich rege am Unterrichte beteiligen.

Residenz ist Kilema, wenig südlich von der gleichnamigen Boma des Häuptlings Fumba, der zur Zeit der Unruhen in Moschi mit dem Sultan Meli gemeinschaftliche Sache gegen die Weißen machen wollte. Beim Einzuge der Missionare dachte er anders. Damals verhielt sich Sina von Kiboscho zweideutig und ablehnend, und Madschame und Moschi waren in kriegerische Wirren verstrickt, während Fumba friedlich auf seinem Eigentume safs und die Gottesleute einziehen liefs. Im Februar 1891, gleich nach Wifsmanns siegreichem Zuge gegen Sina, legte Pater Gommenginger Hand ans Werk, und mit Unterstützung seiner Gefährten Rohmer und Blanchard führte er schnell eine Kapelle mit mehreren Nebengebäuden in die Höhe. An Rohmers Stelle trat Anfang 1893 der Pater Flick ein, der noch heute in

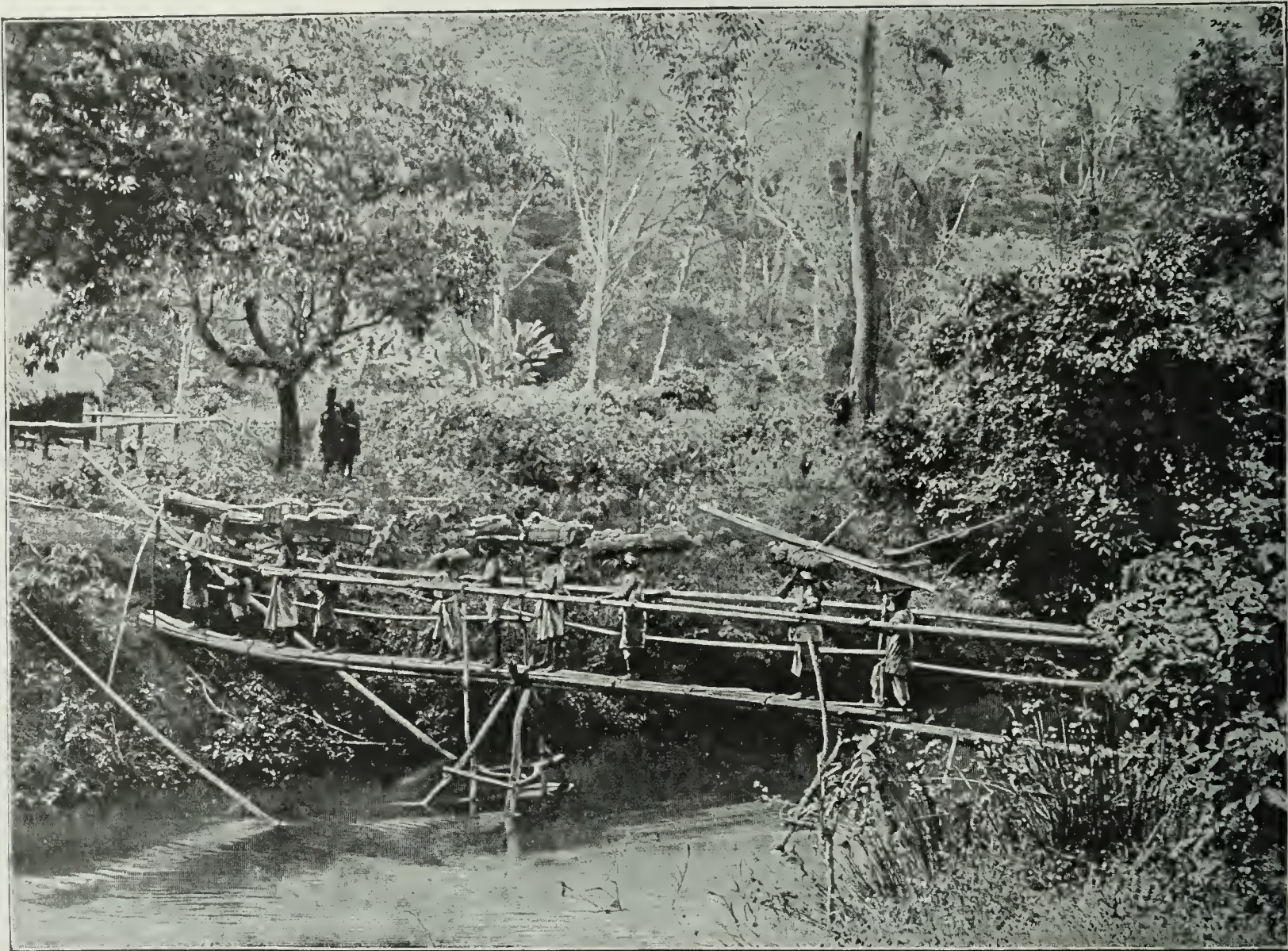


Fig. 9. Eine Brücke aus Palmblattrippen.

Der Versuch der Leipziger, auch in Aruscha am Meruberge festen Fufs zu fassen, endete leider sehr unglücklich; denn die mit dem Werke betrauten Sendlinge Ovir und Segebrok wurden dort im Oktober 1896 heimtückisch ermordet.

Mit vieler Vorsicht und, wie es scheint, mit stetem Glück sind die katholischen „Väter vom heiligen Geiste“ vorgegangen. Ihre Kongregation trat bereits 1702 zu Paris ins Leben und nahm vor bald 40 Jahren die Sultanshauptstadt Sansibar in Angriff. Dann kam 1866 das ostafrikanische Festland an die Reihe, auf dem jetzt 11 Stationen mit einer grossen Schar tapferer, arbeitsfreudiger Kräfte unterhalten werden. Ihr Pionier am Kilimandscharo ist der allbeliebte Pater Gommenginger, ein Elsässer von Geburt, der jeden Deutschen, der ihn auf seinem weltfernen Posten besucht, in den trauten Klängen der Muttersprache begrüfst. Seine

Kilema wirkt. Auch Bruder Blanchard, ursprünglich ein Gärtner, der in Lüneburg bei den Dragonern gedient hat, ist noch auf dem Platze und schaut nebst seinen beiden Patres freundlich aus dem Bilde (Fig. 8) zu uns herab.

In Kilema beläuft sich die Christengemeinde zur Zeit auf 200 Seelen mit 300 Katechumenen, für die jetzt eine neue, stattliche Kirche erbaut wird. Sie hat die Form einer Basilika von 50 m Länge und 7 m Breite im Mittelschiffe. Die beiden Seitenschiffe erhalten je 4 m Breite, und 26 m entfallen auf den Kreuzgang und seine Kapellen. Die Eingeborenen helfen rüstig am Werke. Der Häuptling Fumba läfst Sand und Steine herbeischaffen; aus Kirua kommt Holz, und Mareale von Marangu sorgt dafür, dafs der nötige Kalk in der Steppe gebrannt wird.

Ein Besuch der zweiten Missionsstation führt uns





Fig. 10. Häuptling Sina von Kiboscho, umgeben von seinen Akiden.



nach Westen in den Machtbereich des Häuptlings Sina (oder jetzt Mletia). Zum Glück brauchen wir nicht mehr auf den schwierigen Negerpfaden langsam dahinzuklettern. Eine gut gehaltene, fahrbare StraÙe nimmt uns auf, und nicht selten begegnen wir schwarzen Arbeitertrupps, die eben dabei sind, entstandene Schäden auszubessern. Über die Bäche schwingen sich solide Brücken; die Hügel sind umgangen, und über die Schluchten leiten feste Dämme mit Wasserdurchlässen. Nur gelegentlich haben wir noch einen Flußübergang zu passieren, wie er auf Fig. 9 abgebildet ist. Die Tragebalken ausgenommen, besteht der ganze Bau aus den langen, sehr zähen Blattrippen der Raphiapalme. Sie bilden sogar die Laufplanke, die durch ein dickes Bündel dieser schmeidigen, mit Lianen unwickelten Stangen hergestellt ist. Auch das Gelände setzt sich aus Palmenrippen zusammen, die allen Reisenden einen willkommenen Halt auf dem luftigen Stege gewähren. So kommen wir rasch zu Sinas Residenz, die an Umfang und Häusermenge die übrigen Fürstensitze am Gebirge bedeutend übertrifft. „Hütten für Vorräte, in denen uns namentlich die gewaltigen, wohl über eine halbe Tonne fassenden Honigtöpfe auffallen, gruppieren sich neben Wachtlokalen um die Wohngebäude herum.“ Aber allerwärts waltet Ordnung und verhältnismäßige Reinlichkeit, besonders an den Tagen, wenn Gäste zu empfangen sind oder große Tanzfestlichkeiten stattfinden sollen.

Dann erscheint Sina, umgeben von seinen ersten Würdenträgern (Fig. 10), die sämtlich ihren besten Kriegsschmuck angelegt haben. Der Häuptling ist ein Mann in vorgerückteren Jahren mit kleinen, listigen Augen, deren Weißes stark gerötet erscheint. Sein Gesichtsausdruck verrät Ausdauer, Klugheit und in gewissen Momenten blutdürstige Härte. Daran hat es Sina auch nicht fehlen lassen, vornehmlich in der Jugend, als er zur Befestigung seines Regimentes unter seinen Verwandten schrecklich aufräumte. In Ohrschmuck, Finger- und Armbehang ist er noch der unverfälschte Dschaggamann; auch das feine Unterkleid aus weichgegerbten Klippschieferfellen hat er beibehalten. Aber darüber ist bei ihm, wie bei seinen „Akiden“, in reichem Faltenwurf indisches Baumwollenzug geschlagen, das die Küstenhändler heraufgebracht haben, oder das er jetzt mittels der deutschen Fahrstraße nach Taweta direkt von der nächsten englischen Bahnstation Voi empfängt. Der moderne Hinterlader und der gespickte Patronengurt zeugen für weiteren Kulturfortschritt, der sich bei Sina auch darin äußert, daß er neben seinem heimischen Biere die europäischen Spirituosen sehr wohl zu schätzen weiß.

Fast noch anziehender als der alte Häuptling sind für uns seine „Akiden“, deren kriegerische Gesichter drohend aus dem wunderlichen Kopfschmuck heraus-

schaun. Um den ganzen Vorderkopf legt sich ein daumenbreiter, mit Perlen verzierter Lederstreifen, in dem oben lange, wehende Straußenfedern stecken. Die Schultern umhüllt ein Kragen von Geierfedern oder ein rauhhaariges Affenfell. In der Hand blitzt der furchtbare Speer mit dem breiten, 50 bis 100 cm langen Blatt, das in der Mitte einen mehr oder minder hervortretenden Längskiel zeigt. Am Grunde geht es in eine sich kegelig erweiternde Eisenhülse über, die durch einen zugespitzten, gewaltsam eingetriebenen Holzschaft von der Länge einer Hand bis zu der eines Armes mit einem eisernen Fuß oder Schuh vereinigt ist. Dieser hat einen viereckigen Querschnitt und läuft oben gleichfalls in eine Hülse aus, verjüngt sich dann nach unten und mißt durchschnittlich 50 cm, vielleicht noch etwas mehr. Die Schilde sind oval, ungefähr „meterlang und weniger als halb so breit, schwach um die Längsachse, stärker um die Querachse nach innen gebogen. Sie bestehen aus einem mit Büffel- oder Rindsleder überzogenen Holzrahmen, dessen Pole durch eine Schiene verbunden sind, die in der Mitte einen Holzbügel als Handgriff trägt“.

Aber Sina, der hier noch als lebend eingeführt ist, hat bald nach Aufnahme der schönen Photographie sein irdisches Reich verlassen müssen. Der „Nero vom Kilimandscharo“ ward eine Beute des Todes, von dem er früher so ungern sprechen hörte. Ebenso ungern sprach er auch über die Frage, wer einst sein Nachfolger werden solle. Das hat nun, ohne sein Zuthun, die Zeit und der deutsche Stationsleiter, Hauptmann Johannes, entschieden. Keine Palastrevolution, kein Verwandtenmord — nach väterlichem Vorbilde — ward in Scene gesetzt, sondern in aller Ruhe vollzog sich der Thronwechsel, wie in einem civilisierten Staate. Zwar wird der neue „Sultan“ noch wenig im Lande genannt, da ihn der Ruhm des Vorgängers überstrahlt. Auch hat Mletia noch etliche Unarten abzulegen, z. B. seine kindische Eitelkeit, die er selbst bei europäischen Besuchen durchblicken läßt. Beim Empfange der Gäste sitzt er in einem Schaukelstuhle, vor dem — wie in einem Barbierladen — zwei hohe Wandspiegel aufgestellt sind. In diese starrt der junge Herr beständig hinein, sogar bei Unterredungen, und es bedarf schon eines besonderen Anstosses, um ihn von seiner Selbstbetrachtung auf einige Zeit abzulenken.

Mletia muß also noch lernen, und daß dies geschieht, dafür wird die Station in Moschi und die Mission in Kiboscho allmählich Sorge tragen. Mit beiden steht der Sultan im besten Einvernehmen, und voll Zuversicht können wir von seiner Boma und der weiten, fröhlich grünenden Kulturzone am Gebirge scheiden, da das jetzt hoffentlich andauernd zum Frieden gebrachte, sesshafte Bauernvolk der Wadschagga uns die beste Gewähr für die fernere wirtschaftliche Entwicklung der schönen Kilimandscharoprovinz bietet.

## Die Vermählung des Kamins.

### Russischer Volksbrauch.

Von A. C. Winter. Libau.

In den Gouvernements Minsk und Wilna wird der 1. September festlich begangen mit einer häuslichen Feier, in welcher der tiefreligiöse und dabei harmlos fröhliche Sinn des russischen Landvolkes in ansprechender Weise zum Ausdruck gelangt. Zu dem Heiligen des Tages, St. Simeon Stylites, steht die Festlichkeit in gar keiner Beziehung. Ungeachtet der christlichen

Formen, die das Fest heutzutage aufweist, enthält es Züge, die seine Herkunft aus dem Heidentum unzweifelhaft bezeugen.

Der 1. September (örtlich der 15.) bezeichnet im Arbeitsleben des ländlichen Haushaltes den Beginn eines neuen Abschnitts, wie solche, durch den Wechsel der Jahreszeiten veranlaßt, schon lange vor Einführung des



Christentums sich geltend gemacht. Uralter frommer Sitte gemäß wird diesem regelmässig wiederkehrenden Ereignis, wie jedem für das Leben des Einzelnen oder der Familie wichtigen, durch Gebete religiöse Weihe erteilt, worauf ein gemeinsames Festmahl der Hausgenossen und allerlei Lustbarkeit folgen.

Nachdem der verdiente russische Forscher P. Schein sich lange vergeblich bemüht hatte, näheres über die „Vermählung des Kamins“ zu erfahren, die er flüchtig erwähnen gehört, glückte es ihm endlich, durch einen Priester zuverlässige Auskunft aus dem Pinsker Kreise des Gouvernements Minsk zu erlangen. Die Pintschuki oder Pol(j)eschuki, die Bewohner des Waldgebietes (Pol(j)esje), bewahren in Glauben und Bräuchen viel für die Forschung wertvolles Altertümliche; bei ihnen hat sich auch die „Vermählungsfeier des Kamins“ in solcher Vollständigkeit erhalten, wie sonst nirgend mehr.

Am 1. September beginnt schon am Morgen jede Hausfrau das Backen verschiedener Kuchen und Gebäcke und das Bereiten kräftiger Speisen zu einer festlichen Abendmahlzeit, für die der Hauswirt schon reichlich Met, Bier und Branntwein besorgt hat. Die Wirtin umwindet oder behängt den Rauchfang mit sauberen Handtüchern<sup>1)</sup>, die Jugend schmückt ihn mit duftigen Kräutern und den letzten Herbstblumen; der Tisch wird mit frischem Tischtuch gedeckt und von seinem gewöhnlichen Platz unter dem Heiligenbilde in der vorderen Ecke der Stube an den Ofen oder unter das Rauchrohr des Leuchts pans gerückt. Bei einbrechender Dunkelheit versammelt sich die ganze Hausbewohnerschaft in der Stube, das älteste Familienglied verrichtet ein feierliches Gebet und darauf ordnen sich alle dem Alter nach um den Tisch. Der Wirt (Inhaber des Bauernhofs) füllt ein Gläschen mit Branntwein, sprengt daraus einige Tropfen auf den Rauchfang und spricht, dazwischen in Reimen, eine Reihe von Fürbitten oder Segenswünschen, die durch veraltete Formen und Wendungen ihr Alter erweisen: „Gieb, o Gott, Gesundheit dem Großvater und der Großmutter, dem Oheim, den Eltern und Kindern, dem lieben Gesinde, den Freunden und Wohlthätern! Schirme den heiligen Tempel zur Ehre Gottes! Schütze unser Hab und Gut, die Pferdchen und Öchslein, die lieben Milchkühe für die kleinen Kinderchen und alle anderen Haustiere. Laß die Feldfrüchte gedeihen, nimm die Bienchen bis zum schönen Frühling in deine Obhut, daß wir Honig haben mögen und Wachs zu Kerzlein für den heiligen Tempel Gottes! Laß, o Gott, unser Geschlecht keine Überführung<sup>2)</sup> erleiden! Gieb unserm lieben Gesinde Lust zum Frühaufstehen, und mit Lust an seine Arbeit bei Licht zu gehen; und laß in unserm Hause diese Bächlein (Branntwein) nie versiegen beim Schmause“ u. s. w.; darauf küßt er dem ältesten Familiengliede die Hände, leert das Glas bis auf den Grund, füllt es von neuem, deckt ein Stück Kuchen darüber und reicht es dem neben ihm Sitzenden. Dieser spritzt gleichfalls Branntwein an den Rauchfang,

spricht Segenswünsche u. s. f. So dauert es wohl eine Stunde, bis das Glas seine erste Runde um den Tisch vollendet hat; die weiteren folgen rascher und zuletzt herrscht keine Ordnung mehr, die feierlichen Reden und Ceremonien machen Plaudern und Scherzen Platz.

Nach beendeter Mahlzeit bringt die Wirtin in der Schürze Sonnenblumensamen herein, bestreut damit den Rauchfang und stellt dann allerlei Naschwerk auf den Tisch: Pfefferkuchen, kleine Kringel, Birnen, Äpfel, Moosbeeren, Mehlbeeren und andere. Die Jugend liest die auf den Boden gefallen Sonnenblumensamen<sup>3)</sup> auf und macht sich über die Näscherien her. Die Wirtin fordert nach einer Weile auf, dem Rauchfang, dem Bräutigam, einen Hochzeitsgesang anzustimmen. Die Vorsängerin tritt vor, bittet um den elterlichen Segen und beginnt ein Lied, das seit alten Zeiten bei dieser Gelegenheit gesungen wird, und die Anwesenden fallen im Chor mit ein:

1. „Gekommen sind die dunkeln Nächte,  
So leuchte denn du uns, o Kaminchen, helle;  
Wir haben dich ja mit Blumen geschmückt,  
Mit Immergrün und Raute umwunden.
5. Unsere Magd, die hochzeitliche Jungfrau,  
Ist froh bereit, dich lieb zu haben.  
Wir werden deine Hochzeit feiern,  
Branntwein, Bier und Met trinken<sup>4)</sup>.
9. Leuchte also, Kaminchen, helle,  
Laß das Gesinde früh aufwachen,  
Die Jungen, daß sie nähen, spinnen, weben,  
Die Alten, daß sie für Geschenke sorgen mögen.
13. Sei uns hilfreich, Kaminchen!  
Verscheuche Wirbelwind, Schneetreiben, Sturm,  
Trage Rauch und Rufs zu den Feinden,  
Und bringe Licht, Lust und Freude“ u. s. w.

Die älteren Familienglieder unterbrechen den Gesang mit allerlei Zurufen, z. B.: „Mögt ihr flink beim Frühaufstehen und so eifrig bei der Arbeit sein, wie jetzt beim Singen!“ Wenn alles verzehrt ist, geht man zur Ruhe, um am folgenden Morgen zum erstenmal bei Licht aufzustehen und an die Arbeit zu gehen. Zeigt sich in der Folgezeit dabei jemand träge, so unterläßt der Wirt es nicht, ihn zu ermahnen: „Gefiel es Dir, am Simeontage zu trinken Met und Bier, Laß jetzt auch das Frühaufstehen zur Arbeit gefallen Dir.“

Ursprung und Bedeutung des Festes am 1. September, die aus dessen sonderbarer Benennung nicht zu ersehen sind, werden uns verständlich, wenn wir Wohn- und Lebensweise der Pintschuki jetzt und in früheren Zeiten in Betracht ziehen.

Sind die Waldleute in ihren schwer zugänglichen Sümpfen und Urwäldern, was die Kultur betrifft, in vieler Hinsicht hinter den Bewohnern günstiger gelegener Landstriche auch weit zurückgeblieben, so haben sie in ihren Wohnungen doch schon eine wichtige Neuerung eingeführt, durch die die ehemalige schwarze „Rauchstube“ (kurnaja izbá) zu einer „sauberen Stube“ (tschistaja izbá) geworden ist. Der alte Ofen, der zum Backen und Kochen diente, und dessen Rauch sich selbst den Ausweg ins Freie suchen mußte, hat ein Rohr erhalten, das direkt aus ihm durch Decke und Dach den Rauch hinausleitet, oder aus einem baldachin-förmigen Rauchfang über der Ofenöffnung, oder endlich aus einem kaminartigen Vorbau des Ofens, der den Kochherd bildet. Für alle drei Formen der erfolgreichen Verbesserung ist die Bezeichnung Kómin oder Kómen gebräuchlich. Aufser dem Ofenrohr haben viele Bauernhäuser in einiger Entfernung vom Ofen noch ein zweites kleineres Rohr (lutschnik) aus Schilfgeflecht mit Lehm

<sup>1)</sup> Die russischen Handtücher sind an den Enden mit eingewebten roten Streifen und Fransen oder farbigen Sticken und geklöppelten Zwirnsitzen verziert und bilden dadurch einen hübschen Schmuck des Zimmers.

<sup>2)</sup> Überbleibsel aus der Zeit der Leibeigenschaft. Die Herren versetzten nach Willkür einzelne „Seelen“ oder ganze Familien ihrer Leibeigenen von einer ihrer Besitzungen auf eine andere, wo, nach Epidemien z. B., Mangel an Arbeitskräften sich herausgestellt oder wo bisher noch unbebautes Land urbar gemacht werden sollte, um den Ertrag der Besitzung zu steigern. War das Losreißen von der Heimat in jedem Fall schmerzlich, so war eine Überführung behufs Ansiedelung auf „neuem Land“ von den Leuten besonders gefürchtet, weil ihnen da Entbehrungen aller Art bei harter Arbeit bevorstanden.

<sup>3)</sup> Die ölreichen, süßlichen Kerne werden als Näscherie in unglaublichen Mengen verzehrt.

<sup>4)</sup> Zeile 7 und 8 bei Hochzeiten gesungen.



bekleidet, als Abzug für den Rauch des Leuchts pans (lutschina). Wo ein lutschnik vorhanden ist, werden ihm dieselben Ehrungen zu Teil, wie dem Komin; festlicher Schmuck, Libation, Körnerspende.

Die Pintschuki haben die Gewohnheit, in der dunklen Jahreszeit sehr zeitig sich zur Nachtruhe zu begeben und sehr früh wieder aufzustehen. Lange vor Tagesanbruch, oft schon bald nach Mitternacht, beginnen sie ihr Tagewerk mit den sogenannten „sehschaften Arbeiten“ (sedal'nyja rabóty), die alle Hausbewohner in der gemeinsamen Wohnstube vornehmen; die Männer fertigen den Bedarf des Haushalts an Holzgeschirren, Körben, Ackergeräten, und die Frauen bearbeiten Flachs und Wolle zur Kleidung, alles in thunlichster Nähe des warmen Ofens und beim roten, flackernden Licht des Kiens pans, dem ausschließlichen Beleuchtungsmittel der Bauernstube dort, wo noch nicht Holz mangel zur Verwendung des Erdöls nötigt. Um dem Hausgesinde den Beginn dieser frühen Morgenarbeiten zu versüßen, wird der Vorabend zu einer heiteren Festlichkeit gestaltet, bei der unter der Form einer Vermählungsfeier das nahe Verhältnis dargestellt wird, in das die Hausbewohner von da an wieder zu dem Ofen treten, dem Mittelpunkt des häuslichen Zusammenlebens. Hatten die Sommerarbeiten die Hausgenossen im Freien zerstreut, so führt der Eintritt der rauhen, lichtarmen Jahreszeit alle für eine lange Zeit wieder zusammen und ins Haus, das durch den Wärme verbreitenden Ofen zu einem behaglichen Aufenthalt gemacht wird. Da erhält der Freund des Nordländers, der in der guten Jahreszeit treulos verlassen war, seine wichtige Stellung wieder, jung und alt sucht seine Nähe bei der Arbeit und während der Ruhe<sup>5)</sup>.

Ehemals, in den Zeiten eben erst beginnender Kultur, als ein paar Feldsteine auf dem Estrich den Hausherd bildeten, hatte dieser neben seiner Bestimmung, die Speisen herrichten zu helfen, auch noch die Aufgabe gehabt, die Wohnung zu erwärmen und zu erhellen. In seiner Erkenntlichkeit für die großen ihm geleisteten Wohlthaten sah der Mensch das Feuer als ein göttliches Wesen an und dessen Sitz, den häuslichen Herd, als Altar, an dem er seine Dankbarkeit in Gebeten und Opfergaben zum Ausdruck brachte. Aus diesem uralten Feuerkultus haben sich im Besprengen des festlich geschmückten Komin (und lutschnik) mit Branntwein und dem Beschütten mit Körnern Reste der Opferbräuche erhalten, auch nachdem der ursprüngliche Sinn derselben schon längst vergessen war.

Im Wandel der religiösen Vorstellungen, der sich im Laufe der Zeiten vollzog, wichen die Elementargöttheiten den zu Göttern erhobenen personifizierten Naturerscheinungen; die Funktionen des bisher göttlich verehrten Herdfeuers übernahm der Donnerer zu den seinigen, nahm dafür aber auch den Hausherd als Altar für sich in Anspruch<sup>6)</sup>. Doch blieb Agen<sup>7)</sup> als Haus-

freund den Menschen treu, auch nachdem er seiner Würde als Gottheit verlustig gegangen war, und der Herd bildete nach wie vor den Vermittler der vom Feuer dem Menschen geleisteten Dienste; so blieb die einst dem Feuer gezollte dankbare Verehrung an dem Feuerherd haften.

Das Christentum hat die Menschheit gelehrt, sich mit Dank und Bitte an den Vater im Himmel, den Geber alles Guten, zu wenden; ihn flehen heute die Pintschuki um Wohlsein und Gedeihen für Heim und Habe an, doch üben sie daneben in aller Einfalt von ihren heidnischen Vorfahren überkommene Bräuche alter Feuerverehrung, wo, wie bei Gelegenheit der Feier am 1. September, dieselben Gefühle der Dankbarkeit wieder wachgerufen werden, die einst dem Wärme und Licht spendenden Herdfeuer mit dessen Verehrung als Gottheit gelohnt hatten.

Nachdem die dem Herde erblich verbliebenen Ehrenbezeugungen bei der Umformung desselben in den alten Rauchofen auf diesen übertragen worden, hat jetzt die Feier sich der letzten Neuerung anzupassen versucht; und so sehen wir als Gegenstand der Verehrung den Komin im Mittelpunkt der Festvorgänge, vom poetischen Sinn der Landleute persönlich aufgefaßt als Bräutigam, dessen Vermählung mit der Repräsentantin des arbeitenden Hausgesindes gefeiert wird. Der Differenzierung des Feuerherdes in den Wärme verbreitenden Ofen und den Licht gewährenden Leuchts pan entsprechend, werden die Ehrungen jetzt dem Ofenrohr, sowie dem Rohr des Leuchts pans in gleicher Weise dargebracht, die beide den Hausbewohnern die Wohlthaten der Erwärmung und Beleuchtung in vervollkommneter Form zu Gute kommen lassen. Im Hochzeitsliede hören wir jetzt den Rauchfang um Dienste angehen, die zu leisten er nicht imstande ist; erinnern wir uns, daß es ursprünglich sich an das Herdfeuer gewandt hat, so verstehen wir, daß dieses „hell leuchten“ sollte; von der Hausfrau früh entfacht „das Gesinde aufwecken“; im neuen Lebensabschnitt den im Hause zu engem Zusammenleben Vereinten „Licht, Lust und Freude geben“; „vor Unwetter bewahren“<sup>8)</sup>, was alles einst zu den Funktionen der Herdgottheit gehört hatte.

Die Feier des 1. September durch ein Festmahl ist auch in großrussischen Gouvernements üblich und trägt die Benennung zasitki, von dem späten Aufsitzen am Abend, um bei Licht gemeinsam Handarbeiten zu machen, was am folgenden Abend seinen Anfang nimmt. Bemerkenswerte Bräuche scheinen da nicht vorzukommen. Aus dem Kiew'schen Gouvernement erhielt Schein die Mitteilung, daß in kleineren Städten bei den Handwerkern eine „Vermählung der Kerze“ (zenítjbasw(j)étschki) gefeiert wird. Am 1. September schließt in den Werkstätten die Arbeit schon zu Mittag; am Abend versammeln sich alle Arbeiter und Arbeiterinnen wieder in festlicher Kleidung. Jeder nimmt ein mit Blumen und Bändern geschmücktes Licht in die Hand und, angeführt durch die vom Meister bestellten Musikanten, zieht der geordnete Zug feierlich mit den brennenden Kerzen durch das ganze Städtchen, vor alle Werkstätten und dann zurück zur eigenen, wo bei reichlicher Bewirtung ein fröhliches Zusammensein mit Tanz und Gesang folgt. Nach Mitternacht geht die Gesellschaft auseinander und arbeitet vom folgenden Tage an morgens und abends bei Licht. Es ist

<sup>5)</sup> Die Ofenbank und die breite obere Fläche des umfangreichen Ofens sind sehr beliebte Schlafstellen.

<sup>6)</sup> Bei aufziehendem Gewitter wirft die Hausfrau der deutschen Gebirgsbewohner Bündel getrockneter, an besonderen Tagen feierlich gesammelter Heilkräuter ins Herdfeuer, damit das Haus vom Blitz verschont bleibe. Zu demselben Zwecke verbrennen die Russen im Herdfeuer einige Kätzchen der am Palmsonntage in der Kirche als „Palmen“ geweihten Weidenzweige, die zu mancherlei Gebrauch, unter anderem als Arznei für Menschen und Tiere, sorgsam aufbewahrt werden. Kirchlich geweihte Zweige und Kräuter werden von Römisch- und Griechisch-Katholischen häufig als Ersatz heidnischer Heilkräuter gebraucht, die bei Opfern verwandt wurden.

<sup>7)</sup> Das Feuer, russisch ogònj, gesprochen agònj.

<sup>8)</sup> Perun muß gleich Thor, Herdgottheit, Beschützer des Hauses, gewesen sein. S. Anm. 6.



unverkennbar der in die Stadt verpflanzte und den dortigen Verhältnissen entsprechend veränderte Brauch, den wir beim Landvolk als „Vermählung des Kamins“ kennen gelernt. In der Stadt, wo die Küche mit dem Kochherd und die Wohnräume mit eigener Heizung von den Arbeitsräumen getrennt sind, hat der Herd, beziehungsweise Ofen schon längst die Bedeutung als Mittelpunkt des Hauses eingebüßt, die ihm in der Bauernstube noch zukommt. Bei den städtischen Handwerkern kommt daher das Feuer nur in seiner Eigenschaft als Lichtgeber zur Geltung. Im Anschluß an die alljährlich wiederkehrende Festlichkeit, die den Zeitpunkt feiert, von dem an die künstliche Beleuchtung der Werkstätten für viele Monate in Kraft tritt, haben sich dürftige Reste des Feuerkultes erhalten: der lichtspendenden

Kerze werden die Ehrungen dargebracht, denn sie ermöglicht die Morgen- und Abendarbeit, die den kurzen Wintertag um mehrere wertvolle Stunden verlängert; die Kerze wird geschmückt und in feierlicher Prozession als Bräutigam<sup>9)</sup> zur Vermählung mit den Arbeitern in die Werkstatt eingeholt.

<sup>9)</sup> Den lito-slavischen Letten ist die Vorstellung auch eigen. Eine Hauseinweihung heisst „Haushochzeit“; „Flachshochzeit“ heisst das Brechen des Flachses mit Hilfe der eingeladenen Nachbarn, die für ihre Arbeit eine Bewirtung erhalten; diese sowie Gesang und Scherze, die die wenig angreifende Arbeit begleiten, geben dem Beisammensein den Charakter einer heiteren Festlichkeit. Das neue Haus, der Flachs, die die Veranlassung zu einer Vereinigung froher Menschen geben, erscheinen als Bräutigam, dem zu Ehren das Fest veranstaltet wird.

## Vorgeschichtliche Reste in den Niederbronner Bergen (Elsafs).

Von Wilhelm Krebs. Hagenau.

Die Niederbronner Berge sind das verbindende Glied zwischen der Pfälzer Hardt und den Vogesen. Vom Volksmund werden sie den Vogesen, von den Geologen und den Geographen der Hardt zugerechnet. Sie stellen eine niedrige, leichter überwindbare Fortsetzung des ersteren Gebirges dar. Ist doch auch Niederbronn mit seiner durch Lithium-, Strontium- und Eisengehalt ausgezeichneten warmen Kochsalzquelle schon seit Römerzeiten ein Badeort und reich an vorgeschichtlichen Erinnerungsstätten.

Die benachbarten Berge, welche mit der Spitze des Großen Wintersberges in 581 m Meereshöhe gipfeln, sind von tiefen Bachthälern durchschnitten; wesentlich in der Richtung von Nordwesten nach Südosten, deren Gewässer schliesslich durch die Moder mit dem Rhein vereint werden.

Das Thal des Falkensteinbaches, unmittelbar oberhalb Niederbronn, unterscheidet sich durch einen fast düster zu nennenden landschaftlichen Charakter von den anderen, besonders von dem im Westen benachbarten Thale der nördlichen Zinsel, dem Bärenthal. Es erhält jenen düsteren Charakter von vorn herein durch die beiderseits nahe aneinander herantretenden, mit dichtem Wald bestandenen Bergkulissen. Noch mehr als von dem ersten Paar derselben gilt das von dem zweiten dahinter. Der höchste südliche Ausläufer des Wintersberg-Massivs, der 476 m über Meeresfläche, fast 300 m über Thalsole hohe Ziegenberg, begegnet sich da mit dem fast ebenso hohen Risberg, dem nordöstlichen Ausläufer des Wasenbergmassivs.

Beide Ausläufer sind von dem durch sie beherrschten Thale aus nur schwer zugänglich, der Ziegenberg mit einem Böschungswinkel bis 19, der Risberg bis 15 Grad. Es muß erklärlich scheinen, daß beide Vorberge schon in uralter Zeit Zufluchts- und Versammlungsstätten boten für die in der Umgegend lebende Bevölkerung.

Allgemeiner bekannt ist das vom Ziegenberg. Der höchste und zugleich dem Thale nächstgelegene Teil seines Rückens ist als sogenanntes „Keltisches Lager“ ein beliebtes Ausflugsziel.

Dieser höchste Teil ist mit Resten eines Ringwalles aus großen und kleineren, ohne Mörtel aufeinander geschichteten Steinen umgeben und enthält in seiner Mitte zwei große Felsbrocken, die durch quer darüber laufende Rinnen gekennzeichnet sind und als „Opfersteine“ gedeutet werden. Beide Steine liegen dicht nebeneinander und sind derart geneigt, daß ihre

Oberflächen eine gemeinsame, nach Westnordwesten hin absinkende, nur durch einen Querspalt unterbrochene Plattform bilden. Die höchste Ecke des ost-südöstlich gelegenen Steines ragt etwa 1,30 m über die Bodenoberfläche empor, während das entgegengesetzte stumpfe Ende des westnordwestlich gelegenen anderen Steines fast auf diese herabreicht. In derselben Richtung ver-

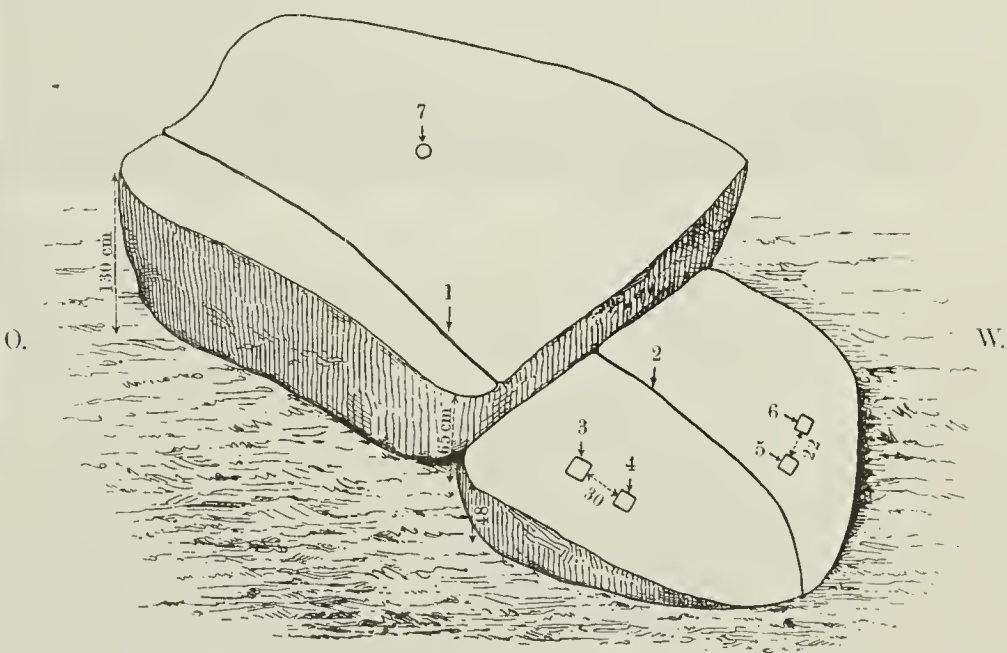


Fig. 1. Die beiden sog. Opfersteine des keltischen Lagers. Von Nordmanns.

1 und 2 sog. „Blutrinnen“. 3 und 4 größere Löcher, 10 cm tief. 5 und 6 kleinere Löcher, 4 cm tief. 7 rundes, 2 cm tiefes Loch.

laufen die Rinnen, von denen man annimmt, es seien „Blutrinnen“. Ihre Längen entsprechen ungefähr der größten Breite jeden Steines, die eine — auf dem ost-südöstlichen Stein — 3,50 m, — die andere — auf dem westnordwestlichen — 2,60 m lang. In der Mitte des höheren ost-südöstlichen Steines findet sich eine kreisrunde Vertiefung von 10 cm Durchmesser und 2 cm Tiefe. Beiderseits der „Blutrinne“ des niedrigeren westnordwestlichen Steines ist je ein Paar viereckige Löcher eingehauen von 4 bis 10 cm Tiefe und 12 bis 20 cm Breite (Fig. 1). Die ersteren sind etwa 30, die letzteren 22 cm von einander entfernt.

Auf dem fast 1 km langen Rücken, durch den der Ziegenberg mit dem Großen Wintersberg in Verbindung steht, sind besonders außerhalb des vorgeschichtlichen Mauerringes, im Norden desselben, mehr als zwanzig



Gruppen kleinerer Feuerstellen zu zählen. Diese bestehen aus je zwei oder mehr Felsstücken, zwischen denen sich schmale Klüfte befinden. Das Material ist überall der rote Vogesensandstein (Buntsandstein), mit einer schwärzlichgrauen Verwitterungskruste überzogen. Aber die letzterwähnten Felsstücken sind weit niedriger und meist kleiner als die „Opfersteine“ und entbehren der Löcher und „Blutrinnen“. Sie sind vielleicht die übrig gebliebenen Zeugen vorzeitlicher Massengelage. Doch ist nicht auszuschließen, daß sie auch Feuerstellen von Wohnhütten gewesen sein können, von denen sonst jede Spur getilgt ist. Wasser mußte allerdings aus den Thälern herangeschafft werden. Die ergiebigsten Wasserstellen der Nachbarschaft sind fast in gleicher Höhe mit dem sogenannten Keltischen Lager, aber in mehr als halbstündiger Entfernung, nordöstlich vom Großen Wintersberg, gelegen. Es sind die Quellen des Durschbaches, von denen in der Gegenwart die Wasserleitung der Stadt Niederbronn gespeist wird.

Gerade gegenüber dem Ziegenberge, auf der ihm be-  
gegneten Kulisse des Risberges, liegt eine andere  
alte Kultusstätte, auf der zur Römerzeit ein dem Mer-  
kur geweihter Tempel erbaut war. Die gut erhal-  
tene Votivinschrift seines Gründers, in den Felsen ein-  
gehauen, ist längst bekannt, sogar schon von Goethe in  
seiner Selbstbiographie erwähnt, gelegentlich einer Reise  
durch das Elsass 1771. Der Felsen, welcher sie trägt,  
gehört zum Fundament der im fünfzehnten Jahrhundert  
erbauten Wasenburg. Nicht ganz 100 m nordöstlich  
von ihm, auf dem Ende dieses Bergkammes gegen das

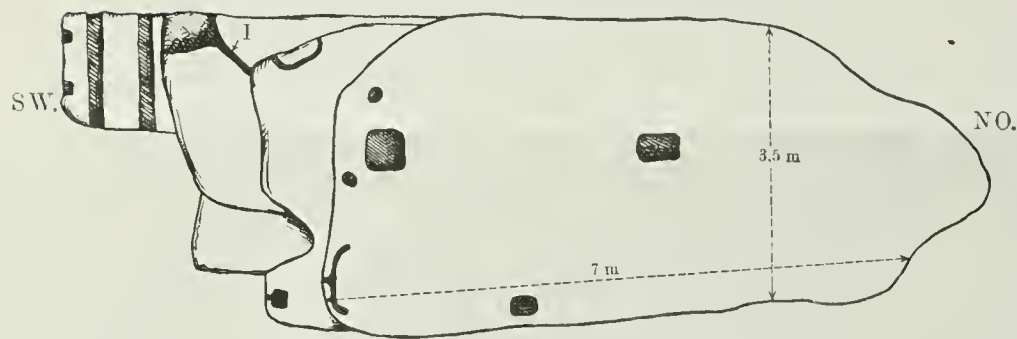


Fig. 2. Obere Plattform des sog. Opferfelsens.

I = Spalte, aus welcher die Thonscherbe geschürft wurde.

Falkensteinbachthal, erhebt sich ein turmähnliches Felsgebilde zu einer Höhe von nahezu 11 m. An seiner nordwestlichen Längsseite in mehr als Meterhöhe ist ein breiter Sitzplatz eingemeißelt. Eine schmale Plattform linker Hand desselben trägt ein dem Augenschein nach künstlich eingemeißeltes beckenartiges Loch. Die große Plattform auf der Oberfläche des ganzen Felsens, fast 12 m lang, 3 bis 4 m breit, trägt mehrere rinnen- und beckenartige Vertiefungen, die dem Augenschein nach künstlichen Ursprungs sind (Fig. 2). Der ganze turmförmige Felsen wird von der einheimischen Bevölkerung als alter Opferstein ihrer germanischen, also alemannischen Vorfahren bezeichnet. Gelegentlich einer von mir veranstalteten Untersuchung wurde aus einer der Rinnen der Gipfelplattform eine dicke, unglasierte Thonscherbe geschürft.

Auch der Risberg entbehrt nicht der Erinnerungsstätten an die dem sogenannten Keltischen Lager entsprechende vorgeschichtliche Epoche. Von der Wasenburg führt auf ihm entlang nach Südsüdwesten ein Fußweg nach dem Bückelstein, einem Aussichtspunkte oberhalb des Landstädtchens Oberbronn, und in seiner Nähe zeigen sich wiederholt Feuerstellen der geschilderten Art im Walde.

Um andere Zeugen vorgeschichtlicher Zeit aufzu-

finden, muß man sich weniger begangenen Pfaden zuwenden oder sich in das Dickicht vertiefen. Diese Stätten sind bei weitem weniger bekannt als die bisher betrachteten.

Etwa 150 m westsüdwestlich der Wasenburggrüne, tief im Walde versteckt, schließt eine niedrige Mauer eine Nadelholzparzelle ein. Die Mauer ist in einer Dicke von 2 bis 3 m aus unbehauenen Steinen verschiedener Größe und ohne Anwendung von Mörtel aufgeführt. Sie umgibt einen viereckigen Raum von etwa 50 m westöstlicher, 30 m nordsüdlicher Seitenlänge. An der Südostecke ist die Süd- und Ostmauer etwas nach Süden hin vorgezogen und in einer ungefähr 15 m breiten Lücke geöffnet. Diese Öffnung ist jedenfalls an ihrer westlichen Seite, unmittelbar im Anschluß an die dort endigende Südmauer, von Resten eines brunnenartigen Schachtes flankiert, der in 1,20 m lichtem Durchmesser ebenfalls ohne Mörtel ausgemauert war. An der anderen Seite der Öffnung glaubte ich gelegentlich eines Besuchs eine ähnliche Anordnung der Trümmer zu erkennen, vermochte mich später aber nicht wieder davon zu überzeugen. Vielleicht handelt es sich aber um Fundamente zweier kleinen, den Eingang zu dem ummauerten Räume flankierenden Türme. Diese kunstreichere Ausführung macht es immerhin nicht sehr wahrscheinlich, daß das ganze Mauerwerk vorgeschichtlichen Ursprungs ist, zumal noch gegenwärtig die Kastanienpflanzungen der Umgegend oft durch Mauern ohne Mörtel abgegrenzt sind.

Aber ganz in der Nähe jener im Walde versteckten alten Mauer, nur 20 bis 30 m nach Süden entfernt, finden sich die ersten Spuren eines vorgeschichtlichen Gräberfeldes, das sich am Nordrande eines von Ostnordosten her in den Risberg eingeschnittenen Thales dahinzieht. Dieser Abhang wird von dem erwähnten Wege nach dem Bückelstein der Länge nach durchzogen. Die denjenigen des Keltischen Lagers ähnlichen Feuerstellen in der Nähe dieses Weges und übereinstimmend damit die Richtung des Abhanges nach Süden machen es sehr wahrscheinlich, daß dieses Gräberfeld der gleichen Epoche angehört, wie das sogenannte Keltische Lager.

Der Abhang ist oben teils mit Wald — meist Laubwald —, teils mit einem oft undurchdringlichen Pflaumen-, Brombeer- und Heidegestrüpp, unten, besonders unterhalb des Weges, mit Laubwald verschiedenen Alters bestanden. Nach unten und Südosten hin reicht das Gräberfeld bis zu einem Pfade, der unweit südsüdwestlich der Wasenburg von dem Wege nach Niederbronn rechts abzweigt.

Auf einer Strecke von ungefähr 600 m entlang diesem Pfade bis hinauf in die Nähe der alten Mauer liegt auf dem meist dicht bewachsenen Abhange eine große Zahl alter Grabstätten vereinzelt oder in Gruppen, aber immer regellos verteilt. Mehrere Gräber sind bereits geöffnet und leer. Sie lassen zum Teil noch die mühsame Bauart erkennen. Riesige Felsstücke sind so zusammengelegt, daß sie eine flache, scharf rechteckige Grube umschließen. Manchmal zeigt diese an der einen Schmalseite eine stufenartige Erhöhung ihres Steinbodens. Ihre Länge beträgt zumeist 2, die Breite 1 oder 2 m, die Tiefe gewöhnlich nicht mehr als 0,5 m. Mit Steingeröll bedeckte niedrige Hügel, von Gestrüpp und Moos überwachsen, scheinen auf andere, noch uneröffnete Gräber zu deuten. Über einigen erheben sich Felsblöcke in roh dreieckiger Form bis Meterhöhe. Im südwestlichen Teile dieses Gebietes stehen nahe einem offenen Steingrave sogar zwei solcher Dreiecksteine mit wenigen Centimetern Zwischenraum genau neben ein-



ander. Ihre Grundlinie beträgt 1,25, ihre Höhe 0,80 m. Ihre Seitenflächen entlang den Dreiecksschenkeln sind je 0,40 m breit. Die Regelmäßigkeit ihrer Gestalt und Stellung überzeugt durch den Augenschein, daß sie ein Denkmal bilden. Die offenen Gräber in der Nachbarschaft lassen keinen Zweifel an dessen Natur als Grabdenkmal (Fig. 3).

Aus den geschilderten Befunden geht vor Allem hervor, daß das Waldesdickicht in dem uralten Besiedelungsgebiete des Wasgaues noch manches wertvolles



Fig. 3. Doppeldreiecksteine über einem vorgeschichtlichen Grabe auf dem Risberge.

Nach einer Photographie des Verfassers.

Geheimnis birgt. Das gilt nicht allein von der menschlichen Urgeschichte und nicht allein vom Vogesengebiet. Auch andere wissenschaftliche und andere geographische Gebiete Deutschlands bedürfen der methodischen Aufnahme, Flora und Fauna besonders auch der fortgesetzten Untersuchung ihrer Änderungen. Die Universitäten sind für solche eingehenden und fortgesetzten Aufnahmen zu spärlich verteilt. Sie werden wie bisher immer nur eine leitende und durch ihre Museen centralisierende Stellung behaupten. Es erscheint aber mißlich, das Weitere wie bisher vorwiegend der Initiative rein privater Liebhaberei zu überlassen. Als örtliche und eigentlich ausführende Centralen scheinen mir die höheren Schulanstalten besser geeignet zu sein. Die Untersuchungsarbeit im Freien entspricht in hohem Grade

den in neuerer Zeit mehr und mehr gesteigerten Anforderungen körperlicher Erholung. Die Arbeit des Wiederfindens sonst nur aus Büchern und Unterrichtsvorträgen kennen gelernter Gegenstände in der vollen Wirklichkeit, die Übung des eigenen Blickes an solchen monumentalen Urkunden, wird auch dem geschichtlichen Unterricht, der schon gegenwärtig zum eigentlichen Hauptfach der humanistischen Gymnasien erhoben ist, einen frischen Zug verleihen.

Ich mochte es nicht unterlassen, diese dem allgemeineren Interesse wie leider alle Pädagogik etwas fernliegenden Fragen zu berühren. Denn was gerade im Vorstehenden beschrieben wurde, ist wesentlich auf Schülerausflügen unter Leitung des Verfassers entdeckt oder festgestellt worden. Die Schüler gehen gern mit und haben geradezu eine Vorliebe für das Wandern durch Dick und Dünn. Bei der Beteiligung einer größeren Schar konnte bei der durch das Schulverhältnis gegebenen Disciplin in langer Kette vorgegangen und so auch manches verwachsene Waldgebiet methodisch durchsucht werden.

Die Ausbeute in vorgeschichtlicher Hinsicht war dabei noch dadurch eingeschränkt worden, als von der zuständigen Oberförsterei Ausgrabungen nicht gestattet werden konnten. Für die technische Ausführbarkeit derselben wäre sonst mit den vorhandenen Kräften und Mitteln gesorgt gewesen. Ein wichtiges Ergebnis bleibt aber ohnedies die Festlegung eines vorgeschichtlichen Gräberfeldes aus der Zeit des sogenannten Keltischen Lagers auf dem Kamme desselben Risberges, der durch den sogenannten Germanischen Opferfelsen und durch den römischen Merkurtempel zur Kultusstätte zweier anderen Geschichtsepochen erhoben ist. Darauf, daß jene erste, sogenannte keltische Epoche einer besonders alten Zeit angehört, darauf deutet die Lage des Gräberfeldes ganz nahe dem höchsten Bergkamm. Denn daraus ist auf eine entsprechende Lage der gewöhnlichen Aufenthalte und Verkehrsstätten, also auf ein Zeitalter zu schließen, in welchem von den wichtigsten Pfaden des Verkehrs noch die Bergkämme bevorzugt und die dicht verwachsenen Thäler gemieden wurden.

Dem mühsamen Bau der Grabstätten selbst darf aber entnommen werden, daß schon von der Bevölkerung jener ältesten Zeit dem Risberg ein gewisser Kultus gewidmet wurde. Es folgten einander auf ihm demnach die Kulte dreier verschiedenen Zeitalter. Er repräsentiert in dieser Hinsicht einen Satz, der durchaus auch aus dem örtlichen Landschaftscharakter erklärt werden kann, daß nämlich die Kultusstätten älter sein können als die Bevölkerung, von der sie gepflegt werden.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Unter den vielseitigen Ergebnissen der Reisen von Dr. O. Finsch nimmt die Sammlung der Gipsabgüsse von Südseetypen ohne Zweifel die hervorragendste Stelle ein, da bisher noch von keinem Reisenden in irgend einem Teile der Erde ein nur annähernd so reiches und vielseitiges Material zusammengebracht wurde. Dasselbe besteht aus nicht weniger als 164 Gesichtsmasken von Völkertypen der Südsee und des Malaiischen Archipels, denen Dr. Finsch in Neuseeland noch 49 Abgüsse der prachtvollsten Kunstarbeiten aus der Vergangenheit der Maoris, als Antiquitäten des Steinzeitalters, hinzufügte. Wir freuen uns daher, mitteilen zu können, daß dieses wertvolle Material der Heimat erhalten bleibt, indem Dr. Finsch sämtliche, auf seine Kosten angefertigten Originalformen der Generalverwaltung der königlichen Museen in Berlin zum Geschenk machte. Jeden-

falls hat der patriotische Geber damit die richtige Stätte für den schwierigsten und mühevollsten Teil seiner Reiseergebnisse getroffen, von wo aus die für die Volkskunde so wichtigen Belegstücke am ersprießlichsten wirken können. Und daraus wird nicht allein die Wissenschaft Gewinn ziehen, sondern die plastischen Darstellungen sind auch für die weitesten Kreise von Belang, da sie Typen aus allen Teilen unser Südseekolonien (von Yap bis Samoa und von den Marianen bis auf die Salomo-Inseln) enthalten. Das giebt ein anschauliches Lehrmittel auch für unsere kolonialen Bestrebungen, um die sich der Schöpfer dieser Abgüsse mit der Erwerbung von Kaiser Wilhelms-Land bekanntlich in erster Linie verdienstlich machte.



— St. Petersburg. Die Expedition des Baron v. Toll ins Sibirische Eismeer. Über diese im „Globus“ schon erwähnte Expedition finden jetzt Beratungen unter Vorsitz des Präsidenten der Akademie der Wissenschaften, Großfürst Konstantin, statt. An Mitteln für die Expedition sind 240 000 Rubel bewilligt worden. Chef derselben wird Baron E. W. v. Toll. Weiter nehmen teil: als Kommandeur des Schiffes Leutnant Kolomejzow, Leutnant Matfsen, der die meteorologischen, geodätischen und photographischen Arbeiten leiten wird; Leutnant Koltschak, Leiter der hydrographischen Arbeiten; als Magnetolog und Astronom der Kandidat Seberg; als Zoolog Bjalynezik-Birulja; als Arzt Dr. Walter. Alle Mitglieder der Expedition haben schon früher an Polarexpeditionen teilgenommen. Die Schiffsbesatzung ist aus Matrosen der russischen Flotte zusammengesetzt und besteht ausschließlich aus Leuten von der Eismeerküste. Im ganzen sind es zwölf Matrosen. Außerdem nimmt die Expedition einen jakutischen Kosaken als Dolmetscher mit. Die Expedition gedenkt Anfang Juni (a. St.) St. Petersburg zu verlassen und wird folgenden Weg nehmen: über Tromsø nach dem Jekaterinenhafen, durch das Jugorski Scharr und Karische Meer am Kap Tscheljuskin vorüber. Nachdem sie dieses Ende August passiert, wird sie auf der Nordostseite der Tajmyrhalbinsel einen Hafen suchen. Hier wird das Winterquartier aufgeschlagen, sowie zugleich eine meteorologische und magnetische Station errichtet werden. Während des Aufenthaltes hier wird die Expedition eine allseitige Erforschung der Tajmyrhalbinsel vornehmen.

Im nächsten Jahre, mit Beginn der Schifffahrt im August, begiebt sich die Expedition an die Mündung der Lena und an den Neusibirischen Inseln vorüber nach Norden und Nordosten; sie wird sich bemühen, das von Baron v. Toll 1886 gesehene, aber noch nicht erforschte Sannikow-Land und die von den Amerikanern entdeckte Insel Bennet zu erforschen, sowie dann suchen, möglichst weit nach Norden vorzudringen in die ganz unbekannten arktischen Regionen, die zwischen dem Kurse der „Fram“ und dem der 1881 untergegangenen „Jeanette“ liegen. Hier soll irgendwo das Winterquartier und eine magnetisch-meteorologische Station für den Winter 1901/1902 errichtet werden. Während des nun folgenden zehnmonatlichen Aufenthaltes daselbst sollen Ausflüge zu Fuß, auf Hundeschlitten und auf Schneeschuhen vorgenommen werden. Hier soll auch die Frage gelöst werden, wie weit die neu entdeckten Inseln nach Norden zu reichen. Darauf begiebt sich die Expedition mit Eintritt der Schifffahrt auf dem Kurse von Nordenskiöld's „Vega“ durch die Beringstraße nach Wladiwostok.

Für den Fall, daß das Schiff auf den Neusibirischen Inseln verunglücken sollte, sind drei Proviantniederlagen vorhanden, die schon 1893 von Baron v. Toll für Nansen errichtet worden sind. Diese werden besichtigt und mit neuen Konserven versehen werden.

Im Jahre 1901 soll der Kandidat der Naturwissenschaften, Wolossowitsch, eine Hülfs-gesellschaft zusammenstellen, die sich von Sibirien aus auf Schlitten an die Mündung der Jana begeben und sich mit der Erforschung der Neusibirischen Inseln befassen wird. Gleichzeitig mit den Arbeiten der Expedition werden auch auf dem Festlande magnetische, meteorologische und physikalische Beobachtungen vorgenommen werden, und zwar auf den Stationen, die in Werchojansk, Ustjansk und an der Mündung der Indigirka errichtet sind. Außer den erwähnten magnetisch-meteorologischen Beobachtungen wird die Expedition auch den geologischen Forschungen eine besondere Aufmerksamkeit zuwenden, sowie ferner den zoologischen, bakteriologischen, hydrologischen u. s. w. Die Expedition nimmt Vorräte verschiedener Art und Proviant auf 1200 Tage mit, und für die Schlittenfahrten 60 nordische Hunde. Das Schiff „Sarja“, auf dem die Expedition stattfinden wird, ist in Norwegen für 60 000 Rubel gekauft worden. Es ist nach dem Typus eines norwegischen Robbenschlagers gebaut. Gegenwärtig wird es zu den Zwecken der Expedition im Hafen von Laurvik umgebaut von dem Erbauer der „Fram“, Archer. P.

— Dr. Plehns Bericht über seine letzte Sanga-reise. Der vor einigen Monaten im Hinterlande von Kamerun gefallene Forstassessor Dr. Plehn hatte im Juni 1899 Gelegenheit, mit einem belgischen Dampfer und im Boote den Sanga von Nzimu bis Carnotville zu befahren. Das „Kolonialblatt“ bringt hierüber in seiner Nr. 5 einen von Dr. Plehn eingesandten Bericht, dem wir einige Bemerkungen entnehmen: Das Fahrwasser bis Bayanga ist durch Sandbänke sehr eingeengt, die Ufer sind anfangs flach und werden in der Nähe von Bayanga hügelig, hier hört auch der Urwald auf, und die Buschsavanne tritt an seine Stelle. Bewohnt ist

auf der ganzen Strecke nur das linke (östliche) Ufer, die rechte Seite nimmt unbewohnter Urwald ein, der nur von Trupps der Badgiri oder Babenga durchstreift wird. Die Badgiri sind wohnsitzlose Elefantenjäger, die die Gegend bis zum Ngoka und östlich bis über den Ubangi hinaus durchziehen, sie liefern den seßhaften Stämmen das Elfenbein, die den Zwischenhandel noch völlig in Händen haben. Dr. Plehn konnte mehrere Badgiri photographieren und messen, auch etwas von ihrer Sprache sammeln, die von der aller seßhaften Stämme gänzlich verschieden ist. Dasselbe gilt auch von ihrem Äußeren: die Stirn ist niedrig, der untere Gesichtsteil von der Nasenwurzel ab vorgeschoben, die Nase sehr platt, breit, mit gewaltigen fleischigen Flügeln, der vorderste Teil stark gekrümmt, das Gesicht besonders um den Mund faltig, die Lippen bei vielen Individuen dünn. Die Farbe ist heller als bei den übrigen Stämmen, mit stumpfem, erdigem Ton; Tätowierung fehlt. (Man fühlt sich nach dieser Beschreibung versucht, an Zwerge zu denken; doch Plehn sagt weiter ausdrücklich:) Die Größe bleibt hinter der durchschnittlichen Negergröße zurück, ist jedoch nicht zwerghaft. Die vier von ihm gemessenen Individuen hatten 151, 153, 155 und 165 cm Größe. Das Benehmen der Badgiri ist scheu und ängstlich. Einige tragen aus Bast geflochtene Ringe an Hals und Füßen; die Elefantenlanze, deren lange und breite, stets haarscharf geschliffene Eisenklinge in einem starken Holzschafte festgeschnürt ist, führen sie stets bei sich.

Die Schiffbarkeit des Sanga für Dampfer hört bei Salo, anderthalb Rudertage oberhalb Bayanga, auf, und die Bergfahrt im Kanu von dort bis zum Posten Carnot erfordert 10 bis 12 Tage. Um Carnot giebt es bereits ansehnliche Haussaniederlassungen, und die französische Regierung ist bemüht, die Haussa noch weiter stromab zu ziehen. Das aus dem deutsch-französischen Grenzgebiete bei Nzimu nach Uesso gebrachte Elfenbein beträgt höchstens 3000 kg jährlich, wovon nur ein Drittel aus deutschem Gebiete kommt. Das hier von den Badgiri erbeutete Elfenbein geht vielmehr meist zum Bumba und Ngoko.

— Um die der Argentinischen Republik zugesprochenen Teile der Puna de Atacama zu erforschen, ist am 7. Februar von Buenos Aires eine Expedition unter Professor Döring aufgebrochen. Zunächst sollen von ihm Flora und Fauna ins Auge gefaßt werden; auch begleitet ihn ein Topograph, der u. a. auch die Lage für eine neu zu errichtende Hauptstadt des Territoriums ausfindig zu machen hat. Unter den wissenschaftlichen Begleitern Dörings befindet sich auch der Schwede Dr. Erich Baumann.

— Gurara, Tuat und Tidikelt. Im laufenden Bande des Globus (S. 99) haben wir die Ende v. J. den Franzosen geglückte Besetzung der Oase Insalah erwähnt und kurz die Bedeutung dieser Thatsache gekennzeichnet. Es scheint nun, daß jener Handstreich nur der erste Schritt einer größeren Aktion ist, denn man hört von Unternehmungen, die eine Besetzung auch der Oasen von Gurara und Tuat bezwecken; auf das eigentliche Tuat glaubt auch der Sultan von Marokko Anspruch zu haben, doch würde ihm unter den Verhältnissen, die heute die Weltlage geschaffen hat, ein Protest wenig nützen. Ein paar Bemerkungen über jene Oasenreihe, die die algerische Sahara im Süden begrenzt, mögen aus diesem Anlaß am Platze sein. Das Tidikelt mit seinem Hauptzentrum Insalah übt eine Art Suprematie über das eigentliche Tuat und Gurara aus, obwohl es schwächer als diese beiden bevölkert ist, und so geht man wohl in der Annahme nicht fehl, daß seine vollzogene Besetzung die Occupation der anderen Oasen wesentlich erleichtern wird. Nach Deporter soll das Gurara mit einer Oberfläche von 500 qkm in 12 Distrikten etwa 8000 Einwohner und 2500 000 Dattelpalmen zählen, und die Zahl der Berittenen, die es stellen kann, 1800, die der Fußtruppen 17400 Flintenträger betragen; es umfaßt etwa 115 Ksuars (Niederlassungen). Das Tuat mag etwa 1200 (?) qkm groß sein mit 155 Ksuars in 10 Distrikten; die Zahl der Einwohner mag sich auf 100 000, die der Palmen auf 3 Millionen belaufen. Es kann 400 Reiter und 10 000 Mann Fußvolk stellen. Das Tidikelt endlich hat 6 Distrikte mit 62 Ksuars, 23 000 (?) Einwohner und 1,5 Millionen Palmen; es vermag 650 Berittene, darunter 500 Kamelreiter, und 4000 Mann Fußtruppen zu stellen. Das sind also im ganzen etwa 203 000 Einwohner und etwa 34 000 Krieger, doch sind die letzteren nicht die Bewohner der Ksuars, sondern die Nomaden. — Inmitten eines ungeheuren Wüstengebietes ist die Bedeutung dieser Oasen nicht zu unterschätzen. Obwohl sie nur Datteln und einiges Gemüse hervorbringen, bilden diese 332 Ksuars die Verproviantierungsdepots für die benachbarten nomadischen Wüsten-



stämme; Insalah speciell ist vielleicht für die Hoggar-Tuareg der einzig mögliche Markt — wenigstens geben sich die Franzosen dieser Hoffnung hin. Das ganze Tuat ist infolge seiner geographischen Lage ein ziemlich wichtiges Handelsgebiet für den Sudan; denn es findet dort ein Austausch statt zwischen den Produkten der Länder jenseits der großen Wüste und der europäischen Waren, die über Marokko oder Tripolitanien kommen. Zwei große, Akabar genannte Karawanen gehen alljährlich von Akabli, der südlichsten Oase des Tidikelt, in der Richtung auf Timbuktu. Die erste bricht Anfang April auf, ist Ende Mai in Timbuktu, bleibt dort die heißen Monate über, geht Anfang Oktober zurück und trifft Mitte November in Akabli ein; die zweite verläßt Akabli Anfang Oktober und kommt im Mai wieder zurück. 35 Marschstage genügen für die Reise, doch brauchen die Karawanen etwas mehr, da sie einige Ruhetage machen an bestimmten Punkten, die Wasser, Holz und Lebensmittel liefern können. Seit Major Laing, der bei Timbuktu 1826 ermordet wurde, hat nie mehr ein Europäer diese Karawanenroute zurückgelegt; sie stand bisher selbstverständlich ganz unter dem Einflusse der Tuareg. Zur Zeit zählen die beiden Karawanen im Durchschnitt 9000 Kamele; der auf diesem Wege erzielte Handelswert wird auf 2 Millionen Franks jährlich geschätzt, wobei der Sklavenhandel außer Betracht gelassen ist.

Wie gesagt, die Besetzung von Insalah hat ihre Bedeutung; wenn nun aber die Franzosen (General Derrécagaix im Bulletin der Pariser geograph. Gesellsch. 1900, S. 141) meinen, die Nachricht von diesem Erfolge werde in der mohammedanischen Welt dieselbe Wirkung haben, wie die Besetzung von Timbuktu oder die Einnahme von Omdurman, so liegt darin doch ein wenig Übertreibung und Selbsttäuschung. Ob dadurch die Macht der Tuareg gebrochen ist, wird die nächste Zukunft schon lehren, wenn die Franzosen sich daran machen, durch Telegraphen oder gar Eisenbahnen die Verbindung von Algerien mit dem Sudan herzustellen.

— Nach eigenen Reisebeobachtungen schildert H. Kerp den Einfluß der Eiszeit auf das Natur- und Kulturbild der skandinavischen Länder. (Geogr. Zeitschr., 6. Jahrg., 1900.) Was die nördlichen Gebiete daselbst in der Eiszeit z. B. an Bodenwert einbüßten, das haben die südlichen Gegenden gewonnen. Ihnen wurde die fruchtbare Erde, besonders Zerstörungsprodukte von Gneis und Granit, welche einen wertvollen Ackerboden liefern, zugetragen. Ein günstiges Klima läßt die Fruchtbarkeit des Bodens doppelt zur Geltung gelangen. Zwei Umstände bedingen die größere Gunst des Klimas. Die Lage mehr nach Süden und der Einfluß des Meeres, der für Südschweden und die dänischen Inseln wieder wirken kann, weil der norwegische Gebirgsrücken nicht so weit nach Süden reicht. Die südschwedische Landschaft Schonen und die dänischen Inseln sind für das nördliche Europa eine fast unerschöpfliche Brot- und Fruchtkammer geworden. Die Gletscher haben also ihre riesengroße Arbeit nicht ganz so unzweckmäßig, wenn man so sagen darf, verrichtet, als sie den nördlichen Gebieten Skandinaviens das fruchtbare Erdreich raubten und es den südlichen zutrug. Wurde auch überall der breite Küstensaum und die Sohle der Täler der jetzigen Fjorde durch die Eiszeit und ihre Veränderungen unter Wasser gesetzt und so der beste, für die Besiedelung und den Anbau geeignetste Boden entzogen, so wuchs gerade dadurch die Bedeutung der Küste als ein günstiges Fischfanggebiet, wodurch eine stetig fließende Quelle des Reichtums entstand.

— Borchgrewink ist erfolgreich von seiner antarktischen Expedition Anfang April nach Neuseeland zurückgekehrt. Er hat mit 78° 50' die höchste südlichste bisher gewonnene Breite erreicht und zwar mittels Schlittenreisen auf dem südlichen Viktorialande. Borchgrewinks Expedition ist im Juli 1898 im „Southern Cross“ aufgebrochen und hat, was auch bisher noch nicht der Fall war, in den antarktischen Regionen überwintert.

— Die Lage am Tschadsee. Seitdem der Artikel über Rabeh und seine europäischen Nachbarn im Globus (Bd. 76, Nr. 21) erschienen, haben sich die Aussichten der Franzosen am Tschadsee wesentlich gebessert. Gentil hat sich durch die Vernichtung seiner von Bretonnet befehligten Vorhut bei Togbau nicht lange in seinen Plänen aufhalten lassen, sondern ist nach einigen Monaten seinerseits angriffsweise gegen Rabeh vorgegangen, der in Süd-Bagirmi abwartend stehen geblieben war und in Kuna am Schari (Lage nicht sicher; vielleicht Nachtigals Kuno, 9° 40' nördl. Br.) ein verschanztes Lager bezogen hatte. Gentil griff Anfang Dezember v. J.

mit 320 Gewehren dieses angeblich von 12000 Krieger und 3 Geschützen verteidigte Lager an, stürmte es und zwang Rabeh, der dabei verwundet wurde, zur Flucht nach seiner Hauptstadt Dikoa. Rabeh soll dabei 2000 bis 3000 Mann eingebüßt haben; aber auch Gentils Verluste waren schwer, da 1 Europäer und 43 Senegalschützen gefallen, 4 Europäer und 106 Mann verwundet worden waren. Gentil konnte somit an eine Verfolgung Rabehs nicht denken, sondern blieb vorläufig stehen, wo er war, die vom Generalkommissar de Lamothe angekündigten Verstärkungen erwartend. Eine unmittelbare Folge des Sieges war, daß Gaurang, der von Rabeh vertriebene Sultan von Bagirmi, der infolge des früheren Mißgeschicks der befreundeten Franzosen nach Lai (am Logone, 9° nördl. Br.) hatte flüchten müssen, sich nach Westen zum Schari, nach Tuua begeben konnte, wo Kapitän Robillot die rückwärtigen Verbindungen Gentils sicherte — und daß anderseits der Schari für den Dampfer „Léon Blot“ wieder offen wurde.

Wenden wir uns nun den beiden anderen Expeditionen zu, die, von Westen und Norden vordringend, gleichfalls dem Tschadsee zustreben, um dem von Süden kommenden Gentil dort die Hand zu reichen. Hierüber sind Anfang April einige neue Nachrichten auf dem Wege über den Kongo nach Europa gelangt. Die Mission Voulet-Chanoine hatte unter diesem Namen zu existieren aufgehört, nachdem die beiden Offiziere nach der Ermordung des Oberstleutnants Klobb von ihren eigenen Leuten erschossen worden waren. Aus den Resten der Mission und den Leuten Klobbs bildete sich eine neue Mission unter Hauptmann Joalland und Leutnant Meynier, die, über Sinder marschierend, am 23. Oktober v. J. am Tschadsee anlangte, Kanem durchzog und den französischen Einfluß sicherte und nach Umwanderung des Sees (im Osten) die Stadt Gulfei und den von Gentil gegründeten Posten Port Archambault, die beide schon im Scharidelta liegen, am 9. Dezember erreichte. Liegt hier kein Mißverständnis vor, so bedeutet das, daß Gentil inzwischen den Schari sich wieder völlig geöffnet und Posten bis in die nächste Nähe des Tschad vorgeschoben hat; es bedeutet das ferner, daß die von Westen kommende Mission der von Süden vordringenden in den Tschadseegegenden thatsächlich bereits die Hand gereicht hat. Es erscheint ziemlich gewiß, daß dem so ist; denn diese mit genauen Zeitangaben ausgestatteten Nachrichten kommen, wie bemerkt, über den Kongo, also von Gentil, der, um sie überhaupt zu erhalten, mit Joalland und Meynier in Verbindung getreten sein muß. Ja, die Verbindungen Gentils müssen offenbar noch viel weiter nach Norden und Westen reichen, denn auf demselben Wege kommt zu uns ferner die Nachricht, daß Joalland und Meynier auf ihrem Rückwege vom Schari nach Sinder ihre Vereinigung mit der Mission Foureau-Lamy vollzogen haben. Die letztere stand damals zwei Tagereisen vom Tschadsee entfernt, muß also endlich von Sinder losgekommen sein.

Auffällig bleibt hier nur der Umstand, daß Joalland und Meynier von Gulfei und Port Archambault wieder zurückgegangen sind, und man könnte daraus den Schluß ziehen, daß in jenen Nachrichten Irrtümer liegen müssen; daß die beiden Offiziere nicht bekannt mit dem Siege Gentils bei Kuna, Rabeh noch ungeschwächt glaubten und sich deshalb wieder zurückgezogen haben, um sich mit Foureau und Lamy zu vereinigen. Darüber sind wieder drei Monate vergangen, und man weiß nicht, was inzwischen geschehen ist.

— Über den Gasgehalt der Gewässer im Winter hat Knauth, Assistent am tierphysiologischen Institute der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, sehr sorgfältig ausgeführte Untersuchungen angestellt, um die Wirkungen der chromophyllhaltigen Organismen einerseits, der verschiedenartigen Beleuchtungs- und Wärmeverhältnisse zu studieren (Biolog. Centralblatt XIX, Nr. 23 und 24). Die im Sommer in Dorfteiche bei Arnswalde angestellten Untersuchungen haben ergeben, daß bei zunehmender Temperatur eine Vermehrung der Mikroflora und damit des Sauerstoffgehaltes stattfindet, und daß bei gleichbleibender niedriger Temperatur, wenn Luft und Wasser keine oder nur sehr geringe Temperaturdifferenzen aufweisen, die Mikroflora nach belichteten Stellen wandert. Wurden aber stark belichtete Stellen bei kalter Außentemperatur vom Eise befreit, so überwog wieder das Wärmebedürfnis. Die Organismen zogen sich von der sich abkühlenden Oberfläche mehr nach der Tiefe zurück. Hat sich also bei anhaltendem Froste die Mikroflora angesammelt und ist dadurch eine allmähliche Verarmung der tieferen Schichten an Sauerstoff eingetreten, so wird ein Beseitigen des Eises an einigen Stellen genügen, um durch das Wandern der Flora nach tieferen Stellen diese Unterschiede wieder auszugleichen. Der praktische Wert der sogenannten „Wuhnen“ ist dadurch



theoretisch erklärt. Die zahlreichen Analysen des Gasgehaltes des Wassers, fast 200 an Zahl, wurden sämtlich mit dem vortrefflichen Tenaxapparat des bewährten Praktikers, Prof. Müller in Brandenburg, ausgeführt. Halbfafs.

— Hauptmann Kannenbergs Reise von Mpuapua zum Kisigo. Zu beiden Seiten der viel begangenen Karawanenstraße von der Küste nach Tabora dehnen sich noch weite, unbekannte Gebiete aus, und zu diesen gehört auch der südwestlich von Mpuapua liegende, bis zum Rufidschiquellflusse reichende Landstrich, den Hauptmann Kannenberg im Februar 1899 besucht hat. Er berichtet darüber unter Beigabe einer Routenkarte in 1:300 000 im ersten Hefte der diesjährigen „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“. Bei Tsunyo, westlich Mpuapua, verließ er die große Karawanenstraße und durchwanderte in westlicher, dann südwestlicher Richtung die Marenga Makali, d. h. „die bitteren Wasser“ genannte Steppe, die Ugogo in einer Breite von 50 bis 60 km 100 km weit durchzieht. Die Steppe steht ihres bittersalzigen, fast ungenießbaren und gesundheitsschädlichen Wassers wegen in üblem Rufe. Das Wasser muß in den ausgetrockneten, sandigen Flußbetten in Löchern gegraben werden; sein reichlicher Genuß erregt Dysenterie. Bei der Ortschaft Mvumi, die 5000 Einwohner zählt, wandte sich Kannenberg nach Süden und verfolgte den Fluß Umerohe bis zu seiner Mündung in den Kisigo (7° 10' südl. Breite). In dieser Gegend fand Kannenberg eine Ansiedelung von Massai, die hier aus eigener Initiative feste Wohnsitze von den Wagogo erworben haben und Ackerbau treiben; er beschreibt aus der Steppe ferner einen sie kilometerweit bedeckenden, 1 bis 2 m hohen Dornbusch mit akazienartig feingegliederten Blättern und 2 bis 5 cm starken Dornen, die durch den Bifs einer kleinen Ameisenart zu einer in die Dornspitze auslaufenden Hohlbirne anschwellen, die den Tierchen zur Wohnung dient. Es finden sich bis zu 50 Ameisen darin. Die Konstruktion der Route Kannenbergs ergab übrigens, daß der Kisigo an der erreichten Stelle erheblich südlicher verläuft, als man bisher annahm.

— Über die Schneedecke im bayerischen Waldgebirge teilt P. Wagner (Leopoldina, Heft 35) mit, daß der Pegel in Rabenstein, der Januar und Februar eine nahezu kontinuierliche Schneedecke zeigt, auch im Dezember und März nur kurze Unterbrechungen erleidet. Die übrigen Monate dagegen sind in ganz geringem Maße an der Bildung einer dauernden Schneedecke beteiligt. Dieses Ergebnis dürfte sich freilich kaum mit dem im Volksbewußtsein befindlichen, nach bloßen Erinnerungen entstandenen Urteile decken; fast einstimmig wird dort von einer viel längeren Dauer der Hauptschneedecke berichtet. Was das Anschwellen der Gewässer durch Schneeschmelze anlangt, so stellt Verfasser folgende Sätze auf: Je mächtiger die Schneedecke ist, desto mehr Wasser verschluckt dieselbe; eine dünne Decke hat dagegen raschen Abfluß zur Folge. Je poröser der Schnee ist, desto mehr hält er das Wasser zurück. Je trockener der Boden, je ärmer die Quellen zu Beginn des Winters sind, um so weniger sind im Verlaufe desselben bei Schneeschmelzen Wasserstandserhöhungen zu erwarten. Erst nach Ergänzung der Vorräte, also in der zweiten Hälfte des Winters, treten rasch Hochwässer ein. In Bezug auf den Einfluß der Bodenformen auf das Liegenbleiben des Schnees zeigt sich, daß nicht die Höhenlage sowohl das schnelle oder langsame Schwinden desselben bewirkt, als anstehende Kuppen oder einzelne Blöcke, zwischen denen Tausende von Hohlräumen zum raschen Verschwinden von Schnee beitragen.

— Aus Bolivia. Einem Briefe aus Cochabamba entnehmen wir folgendes: Man spricht augenblicklich in Regierungskreisen viel vom Bau verschiedener Eisenbahnlinien, so von Oruro nach La Paz, nach Cochabamba u. s. w. Die Konvention hat sogar beschlossen, daß diese Bahnen gebaut werden sollen — aber durch wen, wird nicht bestimmt.

Die Minenindustrie Boliviens geht entschieden einer großen Zukunft entgegen. Was augenblicklich fehlt, um eine große Produktion hervorzurufen, sind Kapitalien, Arbeitskräfte und Kommunikationswege (allerdings nicht wenig). Der Erde Schoß birgt unendliche Schätze und Reichtümer, welche nur darauf warten, gehoben zu werden, und Leute, welche versehen wären mit oben aufgezählten Vorbedingungen, könnten auf gute Geschäfte mit Sicherheit rechnen.

Die Zinnproduktion nimmt bei den augenblicklich hohen Preisen stetig zu. Auch Antimon fängt an, ein guter Exportartikel zu werden. Es ist also für unternehmende Geister in Bolivien ein ausgiebiges Feld der Thätigkeit — dabei hat

man nicht mit Fiebern und dergl. zu kämpfen, höchstens mit etwas Schmutz (ich spreche vom Hochplateau). Das Klima des Hochplateaus, das eine Meereshöhe von rund 3700 m hat, ist im allgemeinen gesund und nicht unangenehm. Die Kälte kann im Winter, besonders abends und morgens, recht empfindlich werden, da Temperaturen unter 20° C. nicht zu den Seltenheiten gehören. Die Sommermonate zeichnen sich durch ergiebige Regengüsse und prachtvolle elektrische Entladungen aus, die stets in den Nachmittagsstunden sich einstellen.

Das Deutschtum hat in Bolivien bereits tiefe Wurzeln geschlagen. Das Importgeschäft ist fast ausschließlich in Händen von deutschen Häusern. Oruro besitzt eine, für dortige Verhältnisse zahlreich zu nennende deutsche Kolonie, welche die Sitten der Väter auch in jene Höhen verpflanzt hat. Oruro besitzt ferner schon eine deutsche Bierbrauerei, welche ganz ausgezeichneten Stoff zu annehmbaren Preisen liefert. Möge deutsches Schaffen und Wirken in jenen Höhen wachsen und gedeihen.

— Dr. Schnees Reisen an der Küste und im Innern der Gazellehalbinsel. Der stellvertretende Gouverneur von Deutsch-Neu-Guinea, Dr. Schnee, hat im November v. J. mit Pater Rascher eine Fahrt von Herbertshöhe, die noch wenig bekannte Ostküste von Neu-Pommern entlang unternommen, worüber er in den „Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten“ (1900, S. 75) berichtet. Die beigegebene Kartenskizze berichtet die bisherige Darstellung nicht unwesentlich und verzeichnet eine Reihe neuer geographischer Objekte. Nördlich vom Rügenhafen sah man an der Küste einige Eingeborenendörfer, südlich davon jedoch bis zur Südküste der Weiten Bucht war die Küste unbewohnt. Die Küste der südlich der Weiten Bucht sich vorschiebenden Halbinsel wies wiederum eine ziemlich dichte Bevölkerung auf, die sich jedoch meist so scheu benahm, daß es nur selten möglich war, mit ihr in Verkehr zu treten. Die Sprache war hier von der der Bainings (im Innern der Gazellehalbinsel) gänzlich verschieden und zerfiel im übrigen in viele Dialekte, die voneinander so stark abwichen, daß ein paar von der Weiten Bucht mitgenommene Eingeborene sich mit denen in der nahen Jacquinotbai nicht verständigen konnten. Das Feuegewehr war unbekannt, die Pfeife des Dampfers rief vielfach eine große Panik hervor. Einige Küstenflüsse wurden kurze Strecken im Boot befahren, u. a. auch der am Fuße der Gazellehalbinsel in die Weite Bucht mündende Henry-Reidfluß, wo die Eingeborenen mit ihren primitiven Steinwaffen angriffen. — Kurz vorher hatte Dr. Schnee mit Pater Rascher einen Zug in das Innere der Halbinsel unternommen, um unter den Bainings einige Diebe festzunehmen. Der Baining wohnt ausschließlich in den Bergen, wo er umfangreiche Pflanzungen, besonders von Taro, anlegt, und kommt nur an die Küste, um Fische zu fangen. Die von Dr. Schnee gesehenen Bainings waren alle mit einer Schmutzkruste bedeckt, während sonst die Eingeborenen des Archipels ziemlich reinlich sind. Muschelgeld war unbekannt. Nach Rascher unterscheiden sich die Bainings in Sprache und Sitten durchaus von der Küstenbevölkerung; so herrscht nicht Mutterrecht, sondern lediglich das Elternverhältnis entscheidet. Die Dukduk- und Ingieteremonieen, die an der Küste eine große Rolle spielen, sind ihnen unbekannt, dagegen haben sie große Tanzfeste, bei denen — im Gegensatz zur Küstenbevölkerung — die Männer mit den Frauen gemeinsam tanzen. (Kolonialblatt 1900, Nr. 6.)

— Das Gebiet zwischen dem unteren Limpopo und unteren Nkomati erscheint in neuer, vielfach berichteter Darstellung auf einer schönen Karte des Missionars Grandjean in 1:500 000, die das „Bulletin“ der Neuchâtel geogr. Gesellschaft für 1900 veröffentlicht. Grandjean hat dort sieben Jahre zugebracht und seine zahlreichen Routen sorgfältig aufgenommen. Ein Ergebnis dieser Thätigkeit war u. a. die Feststellung einer bisher nur vermuteten Wasser Verbindung der Unterläufe der genannten Flüsse, die ein von Sümpfen und Seen durchsetztes, hinter den sandigen Hügeln der Küstenzone liegendes Gelände ermöglicht. Sie setzt sich zwar nur aus einer Reihe periodischer Wasseradern zusammen, kann aber nach Berichten der Eingeborenen doch zwei Monate im Jahre von Kähnen benutzt werden. Die letzte Darstellung jener Gegend ist die portugiesische Karte des Leutnants de Noronha von 1894, die noch viele Irrtümer enthält. Sehr im argen liegt die Nomenklatur der verschiedenen Karten, und Grandjean war bemüht, hier Einheitlichkeit zu schaffen. Im Texte giebt der Missionar eine eingehende Kartenkritik und eine kurze Beschreibung des Gebietes.



### Überdauer primitiver Steinzeitkultur in der La Tène-Periode.

Von Dr. Gustav v. Buchwald. Neu-Strelitz.

Es ist eine oft beobachtete Erscheinung, daß ein Rasseteil, ein Volk oder auch nur ein Volksstamm inmitten eines anderen sich Jahrhunderte lang in seiner Eigentümlichkeit erhält. Sei es, daß er eine politische Insel in dem anderen bildet, oder ein helotenartiges Dasein fristet, oder gar zu einer Pariakaste hinabsinkt.

Für diese Erscheinung bietet sich als kurze Bezeichnung das Wort *Überdauer*.

Verwandt ist der Begriff des Überlebens mit dem der *Überdauer*, denn deren letzte Reste können zum Überlebens degenerieren. Die nomadische Existenz der Zigeuner im Deutschen Reiche ist allerdings eine *Überdauer* von rund einem halben Jahrtausend, aber man mag sie bei ihrer Geringfügigkeit auch als Überlebens bezeichnen. Nicht so dürfte man es mit dem neuerdings bedrohlich erstarkenden Slaventum auf deutschem Boden machen, oder mit dem Deutschtum in Siebenbürgen.

Das eine Wort „Polenfrage“ ist wohl genügend, um zu zeigen, daß die Lehre von der *Überdauer* eine eingehendere Würdigung verdient, als die Geschichtswissenschaft ihr bis jetzt hat zu Teil werden lassen; völkerkundliche Specialschriften — und darunter recht gute — sind zahlreich.

Bei dem übertriebenen Hange der Altertumskunde, Kulturperioden womöglich mit zahlenmäßiger Zeitdauer zu finden, hat diese Wissenschaft die *Überdauer* geradezu vernachlässigt. Und doch schweben ganze Theorien ohne den positiven Beweis von *Überdauer* geradezu in der Luft.

Der aristokratische Rassegedanke des Germanentums oder vielleicht richtiger Kelt-Germanentums hätte sich nicht herausbilden können, wenn die werdenden Germanen nicht stets Herren über andere andersgeartete Menschen gewesen wären. Es besteht eine gut fundierte Theorie, die hochgewachsene, blonde, blauäugige, langschädelige Germanenrasse habe sich zu ihrer Wesenseigenart in der neolithischen Zeit aus verschiedenen Horden — auf die Zahl kommt es hier nicht an — rings um das Ostseebecken, dem Zuge des Renntieres folgend, entwickelt. Ist diese Theorie richtig, so ist das Folgende notwendig:

1. Nicht alle Rassebildner gelangten an das Endziel, sondern es gab einen permanenten Gegensatz, welcher den Rassegedanken, also ein Ideal von Schönheit, Recht und Sitte, erweckte und wach hielt.
2. Die Träger dieses Gegensatzes, also der minder entwicklungsfähige Teil der werdenden Rasse, beharrten auf der Urstufe oder auf Vorstufen des Werdeprozesses.

3. Zurückgeblieben in der Entwicklung versanken sie in Knechtschaft und erzeugten in dem werdenden wie dem gewordenen Germanen den Instinkt des Herrenvolkes.

Sollen diese Sätze nicht reine Theorie bleiben, so müssen archäologische Beweise dafür geliefert werden.

Man hat also zu beweisen, daß gleichzeitig auf demselben Boden hochentwickelte und niedrige Kultur bestand, so scharf getrennt, daß sie nicht aus dem bloßen Gegensatze von Armut und Reichtum erklärt werden kann.

Wenn ich diesen Beweis für das meiner amtlichen Sorge anvertraute Gebiet antrete, so danke ich dänischer Forschung dazu die Anregung.

Sophus Müller sagt in seiner nordischen Altertumskunde, die Steinzeit habe die Bronzezeit in Dänemark nicht überdauert.

Dieser Gedanke umschließt folgende Behauptung: Dänemarks gesamte Bevölkerung war gleichmäßig intelligent und wohlhabend genug, um in relativ kurzer Zeit den Weg des Alten zu verlassen und den eines eminenten Fortschrittes zu betreten. Gleichmäßig also stand sie auf einer Bildungshöhe, die dafür ausreichend war.

Unmöglich erscheint das nicht, aber die Tragweiten dieses Satzes sind von so großer Bedeutung, daß eine Nachprüfung doch wohl anzuraten ist.

Mit ganz der ausgezeichneten Vorsicht, die diesem Forscher eigen ist, beschränkt Sophus Müller seine Behauptung nur auf Dänemark und bemerkt, deutsche Forschung behaupte für ihr Gebiet etwas anderes, aber ohne zwingende Gründe dafür vorlegen zu können.

In fast allen Museen und größeren Sammlungen befindet sich eine Kategorie von durchbohrten Steinbeilen und Ornamenten, die man deutscherseits für Nachahmungen von Gufsnähten hält. Damit behauptet man also, Bronzebeile hätten die Vorlage abgegeben.

Dänische Forschung behauptet das Gegenteil.

Wenn ich nun von dem seltsamsten Unikum dieser Gattung, dem Schlichter Axthammer (A 1 u. 1 a) in den großherzoglichen Sammlungen hierselbst, sage: „Ich sehe deutlich darauf zweimal in flachem Relief den lateinischen Buchstaben S in seiner ursprünglichen Kapitalform abgebildet, der Hammer stammt also aus einer Zeit, wo verstanden oder unverstanden, die lateinischen Buchstabenzeichen hier bekannt waren“ — und wenn jemand anders sagt: „Ich sehe zwar dasselbe Zeichen, aber ich halte es für eine sonst unbekannte Verzierung aus neolithischer Zeit“ — nun, so stehen sich zwei Behauptungen entgegen, die beide gleich viel für sich haben.



Viel anders steht es mit der ganzen Frage nicht, bis sich nicht die genau stimmenden Gufsformen vorlegen lassen, deren Nähte genau mit den Steinornamenten stimmen. Dann bleibt aber immer noch ein großer Rest, welcher der Erklärung spottet, wie das S auf dem Schlichter Axthammer. Außerdem ist bei dem Bronzebeil mit Schaftloch gar nicht immer eine Form nötig, die Gufsnähte erzeugt. Das einzige Exemplar dieser bei uns so seltenen Form, das auf dem Helpter Berge ge-

A.



A. Fig. 1 u. 1a. Axthammer aus Schlicht. Fig. 2. Schmalschneidiges Steinbeil mit rundem Kamm am Bahnende; Provinzialmuseum Stralsund. Fig. 3. Bronzewaffe aus Grabfund Quastenberger Koppel. (Die Schneide ist verloren.) Fig. 4. Ähnliche Waffe aus der Umgegend von Alt-Strelitz. Fig. 5. Größeres durchbrochenes Exemplar aus den ältesten Beständen der großherzoglichen Sammlung ohne genaue Fundangabe.

Photographiert von C. Wolff, Hofphotograph in Neu-Strelitz.

funden ist, war in offener Form hergestellt, hat also keine Gufsnäht.

Diese ganze Kategorie sei hier als unsicher ausgeschieden, zumal die endende Steinzeit zu seltsamen Künsteleien neigt.

Etwas anders steht es mit einer verwandten Bronzeform ungarischer Herkunft, wie sie in Nr. 21 „Bronzezeit“ auf der Wandkarte „Vor- und frühgeschichtliche Denkmäler aus Österreich-Ungarn“ abgebildet ist; die Zeichnung eines der hiesigen Exemplare (A 5) bei Potocki [Voyage dans quelques parties de la Basse-Saxe pour la recherches des antiquités Slaves ou Vendes. Fait en 1794, Fig. 97 (Hambourg 1795)] ist falsch. Ein zweites Exemplar (A 4) stammt aus der Umgegend von Alt-Strelitz, das Genauere über den Fund ist unbekannt, das dritte

defekte (A 3) ward mit einem Dolchklingenfragment zusammen in einer wannenförmigen Urne gefunden. Im Berliner Museum für Völkerkunde scheint die Form zu fehlen, im Museum regni Bohemiae in Prag sah ich neulich vier Exemplare (Fundort Křtšov). Die Form ist nicht gerade häufig. Die Bronzewaffe besteht aus einer langen, schmalschneidigen Beilklinge, selten mehr als fingerbreit. Sie hat eine Röhre zum Aufstecken und hinten einen Ansatz zur Verstärkung des Hiebstiches, der halbmondförmig abschließt. Dieser Abschlufs am Bahnende und die Schmalheit der Schneide sind die Charakteristika des Gerätes.

Gerade derselbe halbmondförmige Abschlufs und dieselbe Schmalheit der Schneide findet sich bei einer Steinwaffe (A 2), die im Stralsunder Museum mehrfach vertreten ist; die Röhre fehlt, denn sie liefs sich aus Stein nicht herstellen; man wählte dafür ovale Durchbohrung.

Die Waffe ist augenscheinlich dazu bestimmt, einen panzerartigen Körperschutz zu durchschlagen.

Wollte man nun der rügisch-pommerschen Waffe die Priorität vor der ungarischen vindizieren und sie als Mutter der letzteren betrachten, so würde man sich zu der unglaublichen Behauptung versteigen müssen, die Steinzeit-Pommern hätten panzerartigen Körperschutz früher besessen, als die Bronze-Ungarn.

Unabhängige Entstehung beider Typen ist durch den halbmondförmigen Abschlufs, fast sinnlos beim Stein, sinnreich bei der Bronze, mehr als unwahrscheinlich.

Nun bliebe nur noch die Behauptung übrig, hier in der jüngeren Bronzezeit sei die berühmte Ausnahme entdeckt, welche die Regel bestätigt.

Wenn ich auch glaube, dafs hier das Richtige getroffen ist, so erkenne ich keinen Augenblick, dafs diese Art der typologischen Beweisführung auf sehr schwachen Beinen umherläuft; als sekundärer Beweis mag sie immerhin herangezogen werden. Darin pflichte ich Sophus Müller gerne bei: in den meisten Museen ist keine Ausstellung vorhanden, welche den Beweis für die Überdauer der Steinzeit klar vor Augen legt.

Im Stettiner und im Stralsunder Museum befinden sich allerdings ein paar Funde, die dafür zu sprechen schienen, aber sie sind nicht vorsichtig abgehoben und werden als Mischfunde altbesiedelter Stätten bezeichnet. Später treten sie vielleicht noch einmal in ein anderes Licht, hier dürfen sie nicht in die Beweisführung gezogen werden.

Ich bemerke dabei, dafs die Studienreisen mit den Zweck verfolgten, mich zu vergewissern, ob sich aus meiner Nachbarschaft direkte Beweise für die Überdauer der Steinzeit erbringen liefsen, dafs ich sie hier im Lande finden würde und sie zur Ausstellung in den mir unterstellten Sammlungen bringen konnte, wufste ich allerdings vorher.

Bei der geradezu entzückenden Besonnenheit und



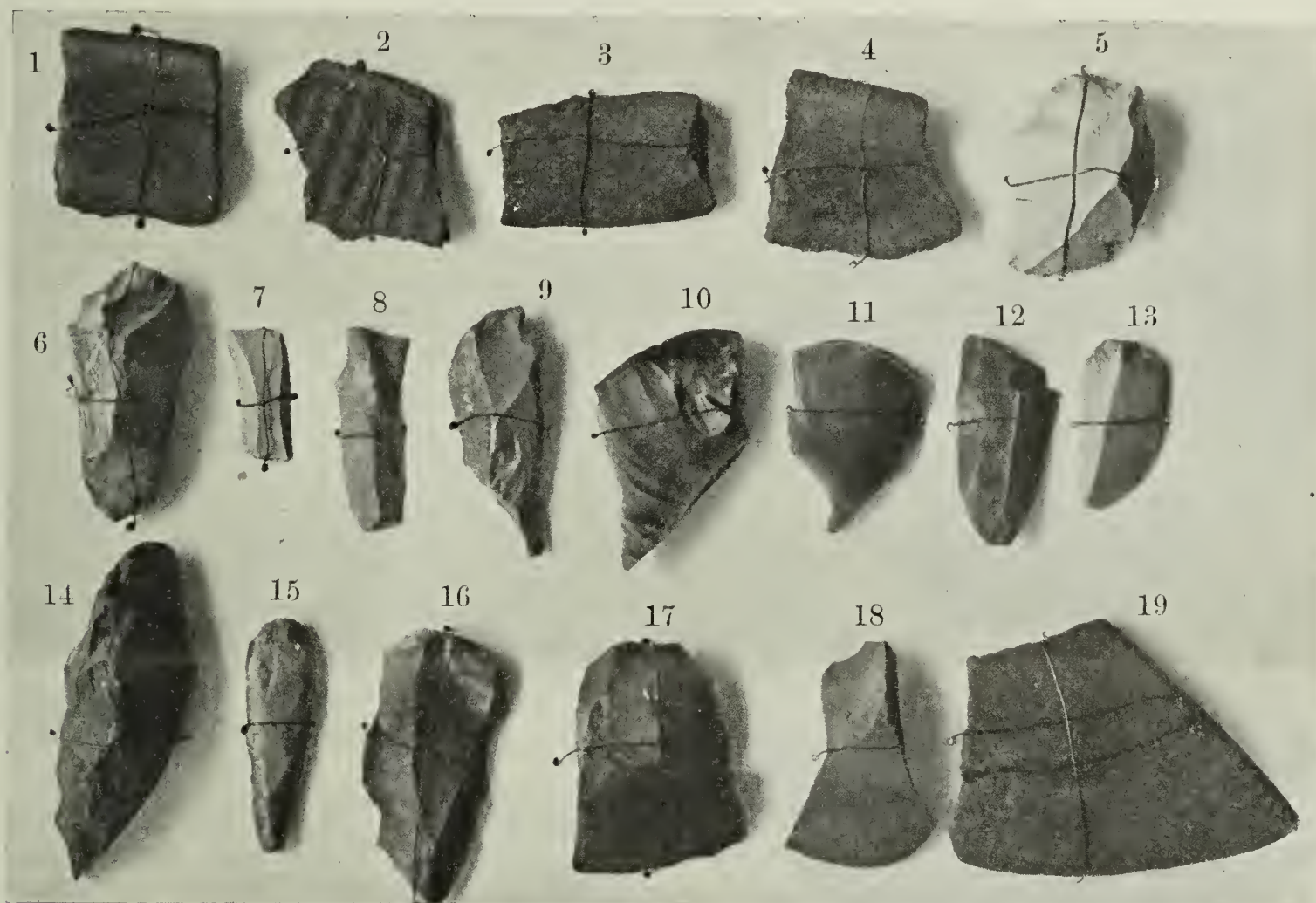
Vorsicht, mit der Sophus Müller seine Ansichten vorträgt, habe ich es aber für Pflicht gehalten, mich selber in anderen Museen zu kontrollieren und mein Hauptbeweissfeld für die Überdauer der Steinzeit wieder und wieder von neuem zu untersuchen, was um so bequemer war, als es nur eine halbe Stunde vom Bahnhof Alt-Strelitz entfernt liegt.

Geht man durch das Wiesenland zwischen der Berliner Bahn und dem Klein-Trebbower See über den gegrabenen Wasserabfluß, so führt der Weg auf Wehsandstellen der Klein-Trebbower Feldmark. Rechts am Wege ist magerer Sandboden, der sich in der Richtung

periode hindurch bis in die allerjüngste La Tène-Zeit hinein im Gebrauch war.

Die steinernen Geräte, kleine Schaber und dreikantige Bohrer und dergleichen mehr (B 5 bis 18), aber erwiesen sich als so primitiv, daß man sie für paläolithisch hätte halten mögen. Die Armut der Umgegend an größeren Feuersteinknollen drückte ihnen den Stempel primitivster Armseligkeit auf. Wo ich die schwarzen Stellen aufgrub, fand sich stets eine rohe Herdsetzung, wie sie von der neolithischen Zeit bis in die historischen Tage der zugewanderten Slaven an bei uns vorkommt. Zwischen den Steinen und Kohlen fanden sich dieselben

## B.



B. Fig. 1 bis 9. Scherben und Feuersteinwerkzeuge aus einer Herdstelle bei Kl. Trebbow. Fig. 10 bis 18. Feuersteingeräte von derselben Wohnstätte. Fig. 19. Schalenfragment von Kratzeburg<sup>1)</sup> mit facettirtem Rand wie Fig. 3 von Kl. Trebbow.

Photographiert von C. Wolff, Hofphotograph in Neu-Strelitz.

nach dem Dorfe zu aufhöht und mit spärlichen Kiefern bestanden ist.

Dies ganze Terrain ist mit Urnenschalen und Splittern von geschlagenem Feuerstein besät. Schwarze Stellen im Sande bezeichnen die alten Wohnstätten. Gefunden ist auf diesem Gebiete ein Stück formlos geschmolzener Bronze und ein gut geschliffenes Beilfragment aus Feuerstein. Im übrigen macht das Feld ganz den Eindruck, wie eine Werkstätte aus neolithischer Periode; solche Stellen sind ja oft beschrieben.

Was mir aber von vornherein auffiel, war das absolute Fehlen von Thonware mit den charakteristischen Merkmalen der neolithischen Zeit. Die rohe, meist unverzierte Ware, deren Scherben ich sackweise ab sammelte, trug ganz den Charakter der Keramik, wie sie von der jüngeren Bronzezeit durch die Hallstatt-

Scherben und dieselben armseligen Feuersteingeräte. Ein Zweifel an der Gleichzeitigkeit war ausgeschlossen. Die Untersuchungen sind durch mehrere Jahre fortgesetzt und haben endlich aus der Keramik eine unzweifelhafte Zeitbestimmung ergeben.

In einer Herdstelle fand ich, und zu meiner Freude in Zeugen Gegenwart, denn ein junger Ingenieur, Sohn des bekannten Altertümersammlers Frehse aus Salsnitz, half mir, neben geglühten Steinfragmenten (B 5 bis 9) Topfscherben mit facettirtem Rand (B 3).

Schalen mit facettirtem Rand kommen in den preussischen Nachbarprovinzen schon mit Geräten der Hallstattperiode vor (Berliner Museum für Völkerkunde). Bei uns, also am Westrande der jüngeren Bronzezeit, sind sie aus so alter Zeit noch nicht gefunden. Die älteste Schale mit solchem Rande (C 21) stammt aus einem Kistengrabe unter hohem Steinhügel (Forst Zechow) mit Bronzen der älteren La Tène-Zeit. Facettierte Fragmente (B 19) fand ich bei den Kratzeburger Ausgrabungen, die nach den Bronzen und der Bestattungsart: bienen-

<sup>1)</sup> Über Kratzeburg siehe ausführlichen Bericht: v. Buchwald, Prähistorische Untersuchungen in Mecklenburg-Strelitz. Lisch, Jahrbücher für mecklenburgische Geschichte 51, S. 54 ff.



korbförmige Umpackung unter flachem Erdhügel, zu urteilen noch jünger sind. Die Endzeit dieser Verzierungsart ist die Periode steinlos in die Erde gestellter Urnen, in welchen Eisengerät vorherrscht. Man datiert diese Zeit für gewöhnlich in das zweite Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung.

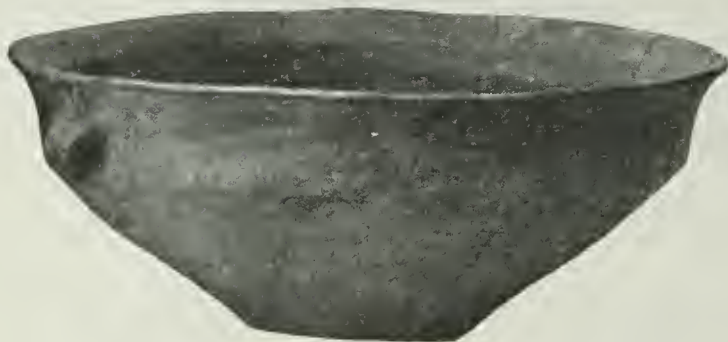
Nach der üblichen Datierungsweise wäre also die primitive Steinzeitkultur der Bewohner des Feldes von Klein-Trebbow zwischen das 5. und das 2. Jahrhundert v. Chr. anzusetzen. Ich selber lege sehr wenig Gewicht auf die Anwendung solcher Zahlenangaben in der Prähistorie; erweist sich doch in der Diplomatie die genaueste Zeitangabe bei mittelalterlichen Urkunden oft genug als ein sehr unsicheres Zeitbestimmungsmittel

C.

20



21



C. Fig. 20. Topf aus einem Kistengrab von Forst Zechow mit gleichem Ornament wie Fig. 2. Kl. Trebbow. Fig. 21. Schale aus demselben Grab Zechow.

Photographiert von C. Wolff, Hofphotograph in Neu-Strelitz.

sowohl für die verbriefte Handlung, wie für die Ausstellung der Urkunde.

Nur die eine Thatsache will ich festgestellt haben, daß hier eine primitive Steinzeitkultur inmitten der jüngeren und jüngsten Bronzezeit ihr ärmliches Dasein weiterfristete. Und das nicht allein auf dem Fundfelde von Klein-Trebbow, sondern auch noch weiter am Kammerkanal, bei der Marienhöhe am Ende der Neu-Strelitzer Schloßkoppel und anderen Stellen mehr — ich will keiner verfrühten Fundstatistik Vorschub leisten!

Gerade dieses Terrain, der Westrand der jüngeren Bronzezeit, war reich an Bronze und am kunstfertigsten in ihrer Bearbeitung, und doch findet sich hier eine Überdauer, nicht der Steinzeit überhaupt, sondern der primitivsten, rohen Kultur. Das schließt den Gedanken an den Durchbruch einer wilden Horde aus. Von wo hätte sie kommen sollen? Wie hätte sie sich dem überaus volkreichen Lande gegenüber be-

haupten können? Den Gegensatz von arm und reich hätte man wohl bei einem Reste der Bevölkerung mit guter Steinzeitkultur zur Erklärung heranziehen können. Für diese Erscheinung aber reicht er nicht aus. Zu ihrer Erklärung bietet sich eine andere vielfach beobachtete Thatsache. Primitive Steinwerkzeuge, oder wie Beltz sagt, „von paläolithischem Charakter“, sind auch in Mecklenburg-Schwerin gefunden, man weist sie dort in die neolithische Periode. Ob das in allen Fällen richtig ist, lasse ich dahingestellt, sicher aber ist das bei sehr vielen mit Sorgfalt abgehobenen Stücken der Fall. Ebenso steht die Sache in Rügen und Hiddensee, sporadisch auch hier im Lande. Anfänglich hielt man diese primitiven Werkzeuge für unfertig, bis sich, namentlich bei Beilformen, auch hier trotz aller Roheit eine große Sicherheit der Technik in der Herstellung der Schneide erwies. Man glaubte sodann, diesen Fundgegenständen ein höheres Alter zuweisen zu müssen. Der Vorstand des Provinzialmuseums in Stralsund, Dr. Beyer, sagte mir, aus den Rügenschens Funden gehe dafür kein Beweis hervor. Ich habe während etlicher Wochen 1898 in Hiddensee eine Nachprüfung von Werkstätten vorgenommen und gelangte dabei zu der Ansicht, daß sich der Beweis der Priorität für die primitiven Werkzeuge nicht führen lasse.

In Frankreich scheint ein ähnliches Verhältnis vorzuliegen, denn da taucht neuerdings der sonderbare Gedanke auf, die künstlichen Steingeräte seien Luxusgegenstände, die rohen Gebrauchswerkzeuge gewesen.

Der Schlüssel zum Verständnis liegt in dem, was Beltz „paläolithischen Charakter“ nennt, denn das drängt sich dem Beschauer so unmittelbar auf, daß einer der besten Altertumskenner Pommerns, Dr. Schumann-Löknitz, neben mir beim Beschauen eines Korbes neu angekommener Sachen in Stralsund einmal über das andere ausrief: „Das reine St. Acheul!“ Ich habe hier das neutrale Wort „primitiv“ gewählt, um zu vermeiden, von Paläolithik in der Neolithik reden zu müssen.

Ein klarer Ausdruck wäre der Zusatz „im Interglacialgeschmack“. Auch diesen Ausdruck vermeide ich zunächst, um für die Untersuchung kein Präjudiz zu schaffen.

Die reine Formenbeobachtung legt es allerdings nahe, an eine stärkere Überdauer des Interglacialmenschen zu denken, als sie bisher angenommen ward. Wenn Gomme, „Ethnology in folklore“ in England, dem Lande der Bekleideten (Brythons) für die Zeit Shakespeares einen Stamm unbekleideter Menschen und in der Gegenwart Überlebsel der allerprimitivsten Querkulte nachweist, so hat der Gedanke an Überdauer von Interglacialmenschen sicher eine gewisse Berechtigung. Zählt man die langschädelige Cro-Magnon-Rasse zu den Rassebildnern des Germanen, so ist es auch nicht undenkbar, daß sich ihnen überdauernde Interglacialmenschen auf Renntierfolge angeschlossen haben. Jedenfalls ist zähe Ausdauer und große Bedürfnislosigkeit eine Eigenschaft, die man diesem Stamme oder diesen Stämmen nicht absprechen können wird; die Überdauer über das Klima der letzten Eiszeit liefert den Beweis.

Ein Beharren bei der primitiven Steinzeitkultur inmitten der hoch entwickelten jüngeren Bronzezeit setzt eine ungemeine Beharrlichkeit und Bedürfnislosigkeit ebenso sehr voraus, wie Unbildungsfähigkeit.

Notwendig ist diese Annahme aber nicht, denn die primitiven Steingeräte brauchen nicht notwendig auf die Vorbilder der Interglacialzeit zurückgeführt zu werden. Die Formen erklären sich auch als Elementarformen aus der Spaltfähigkeit des Feuersteines. Diese



Erklärung aber bedingt die Annahme von Menschen, deren Bedarf und Geschmack an Werkzeugen wenig oder gar nicht über das Niveau der Interglacialenpoche hinausragte.

Dafs es solche Menschen wirklich gegeben hat, und zwar von der neolithischen Zeit an bis in die La Tène-Zeit, ist aber durch die Funde von Klein-Trebbow als thatsächlich erwiesen.

Nehmen wir die dänischen Kjôkenmoddingermenschen als eine singuläre Erscheinung vorläufig aus, so haben wir nicht einen Beweis, dafs es vor den Renntierfolgern, aus denen die Germanen entstanden, in den Ostseegegenden überhaupt eine Bevölkerung gegeben hat. Daraus folgt mit Notwendigkeit, dafs die Menschen mit dem Interglacialgeschmack zugleich mit den anderen Renntierfolgern ins Land gekommen sind. Die Roheit ihrer Werkzeuge im Gegensatz zu der staunenswerten Technik der anderen Steingeräte beweist, dafs ihre intellektuelle Fähigkeit nicht Schritt hielt mit dem Rassenentstehungsprozefs, der im vollendeten Germanen endete. Dieser positive Mangel mufste schon früh in neolithischer Periode zu ihrer Knechtung führen.

Wir haben also von vornherein eine Oberkultur und eine Unterkultur vor uns, die notwendig war, dem Germanen den Herreninstinkt anzugewöhnen und somit einen Teilbeweis für die erstberegte Theorie der Entstehung des Germantumes greifbar in Händen.

Ist nun Sophus Müllers Ansicht richtig, dafs die Bevölkerung Dänemarks relativ bald nach dem Bekanntwerden der Bronze ohne überdauernde Steinzeit zur Metallkultur übergang, so folgt daraus, dafs es in Dänemark keinen solchen Knechtsstand mehr gab, wie im Süden der Ostsee. Dann aber kann sich nur das Ende des germanischen Werdepzesses auf den dänischen Inseln abgespielt haben, wenn der dänische Germane nicht schon rasserein seine Heimat fand. Andernfalls müfsten dauernde Spuren zu finden sein; freilich kleine Spuren sind leicht zu übersehen. Will man den Schlufs aus der Folge anwenden, so liefsen sich historische Gründe von schwerem Gewicht in Sophus Müllers Wagschale legen. Mag man mit Johannes Chr. Steenstrups Normannerne rechten, wie man will, das Eine wird man ihm doch lassen müssen: ein sehr grofses Teil der Völkinger bestand aus Dänen. Damit ist neben dem Auswanderungsbedürfnis auch das nach fremden Sklaven erwiesen. Der Menschenraub ward durch mehrere Jahrhunderte fortgesetzt, das Bedürfnis konnte also nicht mehr durch stammesgleiche Arbeiter gedeckt werden — und trotz dieses Importes ist Dänemark noch heute ein Land, das den reinst germanischen Charakter zeigt. Aus den Nachrichten über knechtische Aufstände möchte ich keinen Schlufs ziehen, wenn nicht aus der vereinzelt Annalennotiz, dafs die „Katenkerle toll waren mit Keulen“.

Die Bemerkung legt allerdings einen Vergleich mit Germanen aus der Zeit der Römerkriege nahe, die mit feuergehärteten Schäften fochten und einen Dorn als Nadel benutzten — sicher der Beweis für eine Unterbevölkerung, deren Kultur sich „om tidsbestämningen“ so wenig gekümmert hatte, wie meine Bewohner der Feldmark von Klein-Trebbow.

Die Keule ist Riesenwaffe, auf den nordfriesischen Inseln, also ganz in der Nähe Dänemarks, weifs die Sage, dafs die Zwerge die Riesen mit Feuersteinwaffen bekämpften. Hier haben wir aus der Sage die Erinnerung an ein kriegerisches Völkerbild, wie es uns friedlich die Ausgrabungen am Schweizersbild ergeben haben; das Zwerginnengrab an der pommerschen Küste erweist die vereinzelte Persistenz der Rasse und macht Über-

dauer wahrscheinlich. Riese und Zwerg sind ethnologische Thatsachen, mit denen die Altertumskunde zu rechnen und die sie aus dem Mythenkäfig zu entfreien hat. Das Charakteristikum des Riesen der Sage ist Körpergröfse, Kraft und Dummheit: stimmt die Theorie des germanischen Werdepzesses aus Hordenmischung, so durfte diese Sage nicht fehlen, denn es ist ein Postulat, dafs nicht alle Leute von Körpergröfse auf dem Entwicklungsgange zum Ziele gelangten. Das Riesenelement tritt aber in der dänischen wie in der nordischen Überlieferung zu stark hervor, um als blofses Phantasiegebilde betrachtet zu werden. Mutatis mutandis liegt die Sache beim Zwerge ebenso.

Gemeinsam ist beiden, dafs sie als Zauberer gelten und gefürchtet werden. Das teilen diese Abfälle des grofsen Entwicklungsprozesses mit allen schwächeren Nachbarn des ausgewachsenen Germanen — sie sind alle Zauberer.

Ich will hier noch nicht darauf eingehen, dafs in diesem Momente das Mittel liegt, die germanische Mythe von dem Beiwerke zu säubern, das mit ihr und in ihr aufgewachsen ist, sondern hier nur betonen, dafs in der elementaren Zaubersfurcht der Schutz der Unterbevölkerung lag, welche ihre Überdauer begünstigte. Bevor man aber das grofse Hauptarchiv von Mythos, Sage und Folklore öffnet, ist es notwendig, den direkten Beweis der Unterbevölkerung, wie er hier gebracht ist, weiter auszubauen.

Hin und wieder gewähren auch Überlebens weite Perspektiven in die Vergangenheit; zumal wenn sie sich auf einem Terrain häufen, werden sie zum Beweise von Überdauer mit herangezogen werden müssen.

Auch die Sprache öffnet gelegentlich ein Fenster, durch das man tiefer hinsieht, als der Orkus ist.

Wie kommt das dänische bzw. schwedische Zeitwort „orke“ zum Begriffe „vermögen“? Da würde man aus Dahmann, Geschichte von Dänemark I, S. 162, die Antwort leicht bereit haben. Orke bedeute das Sondergut, das der Herr den Sklaven gab. Dahmann giebt keine Quelle an, legt aber mit den Worten, „doch wird beides eher in Norwegen, als in Dänemark vorkommen“, die Vermutung nahe, dafs er die älteren norwegischen Gesetze grundlegend machte. Die Hauptstellen aus „Norges Gamle Love“ findet man am bequemsten bei Cleasby-Vigfúson, s. v. orka.

Wollte man nun modern interpretieren, so könnte man orka für ein kleines Landmafs halten, etwa „Tagewerk“, das läfst sich aber nicht halten. Orka ist der Hauptsache nach Sklavenwohnung mit Zubehör, ungefähr das, was der plattdeutsche Begriff „Hüsung“ umfaßt, ohne aber eine verächtliche Nebenbedeutung zu haben. Selbst das moderne Wort „orke“ wird mit Vorliebe mit einer Negation verbunden! Es ist das ein ganz kleiner Rest aus der alten Zeit, wo „orka“ den unfreien Besitz des verachteten Sklaven bezeichnete.

Auch wir brauchen die dem Ausdrucke „Orka“ wortverwandte Bezeichnung „Höhle“ für eine schlechte Wohnung — und ich stehe nicht an, zu behaupten, dafs dieses deutsche Wort den Grundbegriff wiedergiebt.

Zu „orka“ gesellt sich altn. örk, lateinisch arca oder Kasten; auch bei uns heifst ein schlechtes, altes Haus spottweise Kasten. — Das Wort kann aber auch die Bedeutung Grab annehmen; Dr. Hubert Jansen erbringt (Globus 76, 17, S. 266) den Nachweis, dafs „orca“ in portugiesischem Dialekt „megalithisches Grab“ bedeutet, und dafs die Megalithen Westfalens „Harken-, Herken- und Horkensteine“ genannt werden.

Das megalithische Grab ist aber stets die Nachbildung einer Höhlenwohnung. Es ist das Haus des Toten.



Verallgemeinert haben wir diese Vorstellung in dem lateinischen Worte „orcus“, der allgemeinen Seelenhöhle.

Das Wort „orke, ork“ bedeutet im Deutschen gelegentlich Gespenst und bezeichnet den Wiedergänger aus dem Ork. Im Keltischen kennt man das Wort wieder aus Inselnamen, denn die Orkneys können nicht von Skandinaven benannt sein, weil der Name schon in römischer Zeit vorkommt. Wie für die Franken und Kelten am Kanal Brittia die Toteninsel war, wie es England für den Aberglauben in Mecklenburg und Pommern noch heute ist, so müssen auch die Orkney für Goidels oder Brythons die Toteninseln gewesen sein.

Nun könnte man Halt machen und sagen: Neolithische Zeit nannte das megalithische Grab „Orka“ oder „Horke“ oder „Herke“, die Herstellung eines solchen „at orka“ oder werkôn, womit wir einen sprachlich haltbaren terminus technicus für megalithisches Grab gewonnen hätten; Sophus Müller bildet Sklaven bei der Heranschaffung großer Steinblöcke ab, und jeder wird ihm darin beipflichten, daß diese unangenehme Thätigkeit Sklavenarbeit gewesen ist. In der Zeit der Rechtsbücher hatte sich das Unscheinbare des Steingrabes im Gegensatz zu der verzierten „Privatwohnung in der Sagazeit“ auf das Sklavenhaus übertragen.

Hierbei wäre aber das Nomen Schöpfer des Verbums geworden, was in der Urzeit nicht anzunehmen ist, für eine Kulturperiode wie die der megalithischen Gräber allerdings annehmbar erscheint. Ein Wurzelwort ist aber noch nicht gefunden, und schriebe man OR-K, so sähe der Stamm des Zeitwortes wie ein Derivat mit iterativer Bedeutung aus. Das Wurzelwort muß, um als solches gelten zu können, eine Thätigkeit ausdrücken, die der allerprimitivsten Kultur eigen gewesen sein muß. Direkt nachweisen läßt sich diese Wurzel nicht, weil sie in allzufrüher Zeit erwachsen sein muß. Man muß also die Konsequenz von der neolithischen Zeit an nach rückwärts ziehen.

Zu dem Begriffe or-ka oder Hor-ke ist der des Felsens und des Begrenzten oder Begrenzenden notwendige Voraussetzung. Beide Begriffe finden sich in dem griechischen ὄρος = das Gebirge und ὄρος = die Grenze.

In der Interglacialzeit war die Felsenhöhle vorwiegend die Wohnung von Menschen, und wo er sie verließ, grub er künstliche Höhlen in den Löfs.

Folgert man, hiervon ausgehend, weiter in die endende Präglacialzeit hinein, so schildert die Wagner-

Müllersche Hypothese mit großer Wahrscheinlichkeit die Felsenhöhle als ausschließliche Wohnung des früheren Baumbewohners.

Der Gedanke, daß die Wurzel „OR“ Höhlen bewohnen, und das Derivat OR-K Höhlenwohnungen herstellen, bedeutet, verträgt es also, bis in die letzte Konsequenz verfolgt zu werden.

Dazu kommt die Lautverwandtschaft von R und L, die das Wort Höhle zur Verfügung stellt. Das nordische orka ist nichts anderes, als das niederdeutsche hölken = eine Grube machen oder „harken“, mit dem Rechen streifenförmige Vertiefungen in den Boden machen.

Als männlicher Eigename findet sich im Althochdeutschen das Wort Horko, d. h. Höhlenbewohner, und weiblich dazu Harka, die Höhlenbewohnerin.

Das weibliche Wesen ist aber ein Spukgespenst oder eine alte Göttin in der Mark, einer Gegend, die reich an megalithischen Gräbern ist (Schoetensack und Krause). Ork und Örk als Gespensternamen ist von Skandinavien bis Tirol nachweisbar. Die Göttin der Horken- oder Harkensteine ist aber mit den leichten Lautverschiebungen von R zu L keine andere als Frau Holle, die unter der Erde wohnt, und die altnordische „Hel“, die in dem nordischen Orkus wohnt. Ihr gehören die „orka“ bewohnenden Sklaven, eine Erinnerung, die noch in der Edda erhalten geblieben ist, deren Grundvorstellung aber zum Teil in die Zeit des Werdeprozesses der Germanen zurückreicht.

Wäre die endende Steinzeit zu einer so gleichmäßigen Bildungshöhe gelangt, daß sie den Stein in relativ kurzer Zeit mit der Bronze vertauschen konnte, so hätte dieser Umschwung nicht so sehr Erinnerungen an die alte Zeit überleben lassen, wie das auch auf dänischem Boden der Fall ist. Gern will ich es Sophus Müller glauben, daß sich das germanische Element auf den dänischen Inseln am reinsten gehalten und des Minderwertigen am frühesten entledigt hat, aber für Jütland glaube ich nicht an wesentlich andere Verhältnisse wie für Schleswig, für Holstein und den nächst angrenzenden Südwesten und Südosten, so weit diese Lande an dem bel age du bronze teilnahmen.

Die große Fülle von Überlebens in Mythe und Volksüberlieferung und die Wechselbeziehungen zwischen Grabfund und Sage weisen auch hier auf Spuren von Überdauer einer Unterbevölkerung hin — gerade so wie in der Provinz der jüngeren Bronze, an deren Westrande mir die jahrelang gesuchten Nachweise endlich unter die Finger kamen.

## Die Tabakkultur in Sumatra.

Die Tabakerzeugung der Erde schätzt man jährlich (nach fünfjährigem Durchschnitte) auf rund 800 000 Tonnen im Werte von 800 Millionen Mk. Auf Deutschland entfallen hiervon etwa 30 000 Tonnen. Unsere Schutzgebiete eignen sich teilweise vortrefflich für den Aufbau des Tabaks, und Versuche sind damit auch schon gemacht worden; Deutsch-Neu-Guinea liefert Tabak und Cigarren in den Handel, die nicht unbeliebt sind, aber im ganzen ist der Tabakbau, gegenüber anderen Plantagenunternehmungen, im Rückstande. Was sich aber in einem Tropenlande unter zusagenden Verhältnissen mit dem Tabakbau erzielen läßt, haben uns die Niederländer in Inselindien gezeigt, und auf sie als Lehrmeister hinzuweisen ist der Zweck dieser Zeilen. Zu den erzeugten 30 000 Tonnen führt Deutschland jährlich noch 41 000 Tonnen fremden Tabaks ein, der Verbrauch auf

den Kopf beträgt 3 Pfund im Jahre — wir haben daher alle Ursache, diese große Menge nach Möglichkeit aus den eigenen Kolonien zu beziehen.

Unter den Kulturunternehmungen in Sumatra nehmen die Tabakpflanzungen die erste Stelle ein. Sumatra ist das Land des Deckblatt-Tabaks, vom Tabak hängt hier alles ab. Viele große Gesellschaften, von denen die Deli-Maatschapij die erste ist, haben ungeheure Erfolge erzielt. Der Tabakbau erfordert einen mächtig bündigen, humusreichen und an assimilierbaren Nährstoffen reichen Boden, und dieser ist in Sumatra, besonders in dem Gebiete von Deli und Langkat, vorhanden. Außer dem Einflusse des Bodens ist aber auch der des Klimas, des Samens, der Behandlung bei der Kultur auf die Güte des Blattes ungemein groß.

Die Sumatratabake stehen auf einer sehr hohen Stufe



der Güte und machen den geschätzten Kuba- und Habanatabaken häufig bereits den Rang streitig, und dies wird sehr bald noch mehr der Fall sein, wenn die

Auch auf Sumatra ist die Tabakkultur noch verhältnismäßig neu, da die ersten Privatpflanzungen von Tabak vor 35 Jahren durch einen in Holland lebenden



Fig. 1. Das Niederschlagen des Urwaldes für eine Tabakpflanzung.  
Nach einer Photographie.

Amerikaner, wie verlautet, die Einfuhr von fremden Tabaken nach Kuba gestatten und somit der Fälschung Thür und Thor öffnen. Da die Tabake von Neu-Guinea

Deutschen angelegt wurden. Deutsches und englisches Kapital hat sich seitdem massenhaft in den Dienst des Tabakbaues auf Sumatra gestellt. Die Pflanzungen



Fig. 2. Das Pflügen des Bodens mit Büffelgespannen.  
Nach einer Photographie.

von Kennern den Sumatratatabaken ziemlich gleichwertig geschätzt werden, so müßte sich deutsches Kapital bald mehr als bisher dazu bereit finden, dies im deutschen Interesse auszunutzen.

werden hier mit dem Namen „Estates“ bezeichnet. Die Anlage einer Pflanzung erfordert viel Mittel und viele tüchtige Arbeitskräfte.

Nachdem die Stelle zur Pflanzung ausgewählt ist,



meist mit dichtem Urwalde bestandene Flächen, wird der Wald zunächst vom Unterholze geklärt. Als Holzfäller holt man mit Vorliebe Dajaken aus Borneo herüber oder nimmt eingeborene Bataker dazu. Diese

Winde entzündet und verbrannt zu werden. Unser Bild (Fig. 1) führt uns ein Stück des niedergeschlagenen Urwaldes in diesem Zustande vor Augen. Jegliche andere Art des Rodens würde zu kostbar sein und auch

Fig. 3. Eine Tabakpflanzung auf Sumatra. Mit einmonatlichen Pflanzen.  
Nach einer Photographie.



schlagen die größten und stärksten Bäume um, die an einzelnen Stellen durch Elefanten zur nahen Sägemühle geschleppt, um zu Brettern und Sparren geschnitten zu werden. Das kleinere Holz wird zusammengeschlagen und bleibt so lange liegen, bis es möglichst trocken geworden ist, um dann bei günstigem

weniger schnell zum Ziele führen. Sobald der Platz gesäubert ist, werden Wege angelegt und Häuser gebaut, in denen der Pflanze und seine Leute ein schützendes Obdach finden.

Zu der ersteren Arbeit werden besonders indische Klings verwandt, zu der letzteren eignen sich besonders die Bata-



ker gut. Der Pflanzer, oder wie es auf den meisten Pflanzungen der Fall ist, der Manager, d. h. der Leiter, erhält ein wohnliches größeres Haus, in dessen unmittelbarer Nähe nachher die Fermentierhäuser errichtet werden. Er überwacht die Arbeit der ihm unterstellten Assistenten, die, ebenso wie er, stets Europäer sind; im übrigen hat er nur Anordnungen betreffs des Tabaks zu geben, sobald er in die Scheune gebracht ist. Der Tabak auf dem Felde ist der Sorge des Assistenten anvertraut, der seinerseits nun wieder, je nach der Größe der Pflanzung, über ein mehr oder weniger vielköpfiges Heer von Eingeborenen, meist aber von Chinesen, Javanen und anderen Zugezogenen gebietet. Den Verkehr zwischen ihm und seinen Arbeitern vermittelt stets ein besonders dazu angestellter, gut bezahlter und mit großer Vollmacht ausgestatteter Mann, der derselben Rasse, wie die Arbeiter, angehört.

Eine Pflanzung wird niemals in ihrer ganzen Ausdehnung gleichzeitig mit Tabak bepflanzt; nur ein Achtel oder Zehntel ist zur Zeit unter Kultur, dann erholt sich das Stück während acht bis zehn Jahren. Wird es von neuem in Angriff genommen, so ist wieder eine Rodung nötig; mehr als mannshohes Gras, wildes Gestrüpp und Gebüsch aller Art bedecken die Fläche, die in der Regel wie der Rest des Urwaldes niedergebrannt werden. Jetzt treten Pflug und Egge in ihr Recht, um alles, was noch stehen geblieben ist, in den Boden, dem es als Dünger dient, zu versenken (Fig. 2) und dann diesen zu glätten. Dann muß der Entwässerung des Terrains viel Beachtung geschenkt werden, und oftmals verlangen die Hauptabzugskanäle einen ungeheuren Aufwand von Geldmitteln und Kräften.

Nachdem der Tabaksamen auf sogenannten Saatbeeten ausgepflanzt und sorgfältig durch Bedecken mit Matten vor den stärksten Sonnenstrahlen geschützt wurde, erfolgt im März das Auspflanzen in geradlinigen Reihen und in gleicher Entfernung. Man läßt ziemlich weite Zwischenräume zwischen den einzelnen Reihen, damit jede Staude genug Kraft aus dem Boden saugen kann,

aber auch hinreichend Luft und Licht erhält. Die Tropensonne, die jungfräuliche Erde und befruchtender Regen, bezw. die eingeleitete Bewässerung sichern ein schnelles, üppiges Wachsen.

Unser drittes Bild (Fig. 3) zeigt uns eine Tabakpflanzung mit einmonatlichen Pflanzen. Schon nach zwei Monaten sind die Pflanzen etwa  $1\frac{1}{2}$  m hoch. Blatt für Blatt wird gepflückt, wenn die Zeit der Ernte, meistens Ende Juni, kommt. Peinlichste Aufmerksamkeit ist geboten, damit auch nicht eines gelb wird und verloren geht. Schließlich wird die ganze Pflanze abgehauen und in der nahen Trockenscheuer zum Trocknen aufgehängt. Diese Scheuern, die oft riesige Abmessungen zeigen, sind aus Holz, Bambus und Matten errichtet und so eingerichtet, daß der Luftzutritt von allen Seiten geregelt werden kann, um ein vollständiges Trocknen zu ermöglichen. Je mehr Feuchtigkeit und Ölgehalt die Blätter aufweisen, desto länger dauert der Trockenprozeß. Ist der Tabak getrocknet, so wird er in großen Körben nach der Fermentierscheune geschafft; hier wird der Tabak in kleineren, später in größeren Haufen aufgeschichtet und zu einer natürlichen, allmählichen Erhitzung gebracht, die bis zu  $60^{\circ}$  und mehr sich steigert. Täglich muß der Wärmegrad festgestellt werden, damit der Tabak sich nicht zu sehr erhitzt, nicht „verbrennt“. Täglich werden die Haufen umgearbeitet, bis auch die letzte Spur von Gärung aus den Blättern verschwunden ist. Erst durch diesen Fermentationsprozeß erhält der Tabak seinen eigentümlichen Glanz und seine außerordentliche Elasticität.

Nun beginnt die Hauptarbeit, die des Sortierens nach der Güte, der Länge und der Farbe der Blätter. Es gehört dazu große Kenntnis des Materials, denn darin, daß jede Sorte in sich gleichmäßig ist, besteht nachher der Wert der Sendung. Man unterscheidet oft mehr als 20 Sorten.

Die sortierten Blätter werden getrennt in Ballen gepackt und in große Matten eingenäht und kommen so in den Welthandel.

## Deutsch-Ostafrika 1898/99.

Von Brix Förster.

Mein diesjähriger Bericht kann kürzer gefaßt werden, als der vorjährige (vergl. Globus, Bd. 75, S. 208), da er nur eine Fortsetzung desselben während einer kurzen Spanne Zeit ist und die allgemeinen, von mir damals erörterten Gesichtspunkte dieselben geblieben sind und keiner Wiederholung bedürfen.

Der Rückblick befaßt sich abermals mit der Beantwortung der zwei Hauptfragen: Was war das Ertragnis der Kolonie, und was hat die koloniale Arbeit in dem betreffenden Zeitraume geleistet?

Um einen Maßstab zur richtigen Beurteilung des Ertragnisses zu erhalten, ziehe ich, wie das erste Mal, die zwei vorhergehenden Jahre in meine Betrachtung herein und nehme sie in die beifolgenden tabellarischen Übersichten auf.

Tabelle A zeigt uns eine bedeutende Minderung der Quantität aller Natur- und Plantagenerzeugnisse, mit einziger Ausnahme des Tabaks. Die Ursache liegt im allgemeinen darin, daß im Jahre 1898 die nördlichen Küstengegenden, von Tanga bis Dar-es-Salaam, und die Binnenlandschaften Usambara und Dschaggaland, also gerade die produktenreichsten, unter außerordentlicher Dürre und unter verheerenden Heuschreckenschwärmen zu leiden hatten. Zwar sagt der

offizielle Jahresbericht (S. 42) für 1897/98, daß auch 1897 ganz abnorme Dürre herrschte und Heuschrecken verwüstend auftraten; und trotzdem waren damals die Erträge in den meisten Artikeln sehr zufriedenstellend! Im Jahre 1898 müssen die klimatischen Verhältnisse sich noch bedeutend verschlimmert haben; denn sie hatten eine ganz entsetzliche Hungersnot im Gefolge; verminderte sich doch beispielsweise die Bevölkerung im Bezirke Tanga um die Hälfte! Was die ernte-reichen südlichen Küstenstriche, namentlich Kilwa, als Getreideüberschuß lieferten, gelangte deshalb nicht zur Ausfuhr über See, sondern wurde nach den darbedenden Distrikten des Nordens verschifft.

Wenn Kautschuk, Kopal und Wachs, welche weniger oder gar nicht der Ungunst der Witterung und der Vernichtung durch Heuschrecken ausgesetzt sind, in erheblich geringerer Menge auf den Markt gebracht wurden, so ist anzunehmen, daß wegen der Hungersnot die Arbeitskräfte zum Sammeln dieser Produkte versiechten.

Der Rückgang des Elfenbeinexportes wird natürlich aus anderen als den angegebenen Ursachen bestimmt. Es mag ja richtig sein, wie ein Artikel im Deutschen Kolonialblatt vom 1. März 1900 (S. 179) auseinandersetzt, daß der englische Ausfuhrzoll in



Produktenausfuhr aus Deutsch-Ostafrika <sup>1)</sup>  
in 1000 kg und 1000 Mk.

Tabelle A.

Im Kalenderjahre	Elfenbein		Kautschuk		Kopal		Kopra		Wachs		Mtama'		Sesam		Tabak		Zucker		Kaffee	
	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.	kg	Mk.
1896	106	1768	275	937	167	182	569	108	34	75	2100	149	727	115	78	76	640	66	25	37
Hierv. n. Deutschld.	0,2	3,1	166	575	2,7	3	—	—	17	37	—	—	—	—	43	39	—	—	25	35
1897	96	1516	278	1164	153	187	1093	206	100	205	6286	267	1543	253	110	108	931	89	73	112
Hierv. n. Deutschld.	25	380	—	—	—	—	—	—	38	78	—	—	—	—	4,5	41	—	—	72	111
1898	38,6	1758	84	1358	105	394	680	440	37	225	318	80	613	341	250	58	322	140	60	336
Hierv. n. Deutschld.	0,1	5	42	646	0,3	3	4,3	2,6	10	66	—	—	—	—	—	—	—	—	56	310

Handelsverkehr Deutsch-Ostafrikas  
in 1000 Mark.

Tabelle B.

Im Kalenderjahre	Einfuhr				Ausfuhr				Warenumsatz			
	Summa	von			Summa	nach			Summa	mit		
		Indien	Sansibar	Deutschl.		Indien	Sansibar	Deutschl.		Indien	Sansibar	Deutschl.
1896 . . . .	9 110	4 282	117	2 186	4 327	30	3 429	784	13 437	4 312	3 546	2 920
1897 . . . .	9 370	3 853	143	2 520	5 118	40	3 659	1 137	14 488	3 893	3 802	3 657
1898 . . . .	16 401	2 759	9 720	3 116	5 995	28	4 450	1 084	22 396	2 787	14 170	4 200

Uganda und der erleichterte Verkehr auf den Wasserstraßen des Kongostaates und des Nyassagebietes den deutschen Elfenbeinhandel etwas beeinflussten; aber ausschlaggebend sind diese Faktoren gewiß nicht, sondern einzig und allein der Umstand, daß die Menge der Elefantenherden von Jahr zu Jahr sich verringert. Weder Uganda noch der Kongostaat wirken nennenswert absorbierend weder auf den Gesamthandel, noch auf den Elfenbeinexport Deutsch-Ostafrikas. Hauptmann Schlobach berichtet aus Muansa am Viktoria-Nyansa (Deutsches Kolonialblatt 1899, S. 131), daß „deutsche Firmen einen guten Verdienst durch Übernahme des Transportes englischer Lasten aus Uganda finden“ und daß „auch nach Fertigstellung der Mombasbahn die englischen Kaufleute in Uganda beabsichtigen, ihre Güter weiterhin mittels Träger durch die deutsche Kolonie zu befördern“. Vom Kongostaate erhält freilich Deutsch-Ostafrika kein Elfenbein; aber dieses wird auch nicht nach jener Richtung abgelenkt. Denn, wie im Jahresberichte für 1898/99 (S. 288) zu lesen, „ist der Handel nach dem Kongostaate durch die Rebellenunruhen sehr herabgedrückt worden“. Die Abnahme des Elfenbeinvorrates in ganz Ostafrika ist eben eine unbestrittene Thatsache; wäre dem nicht so, so müßte das von den Engländern dem deutschen Handel

versagte oder entzogene Elfenbein in Sansibar auf den Markt gebracht und in zunehmender Menge exportiert worden sein. Nun hat sich aber auch in Sansibar im Jahre 1898 die Elfenbeinausfuhr vermindert, und zwar um den sehr bemerkenswerten Betrag von 16 000 kg! (Vergl. Nr. 2351. Diplomatic and Consular Reports. Trade of Zanzibar for 1898. Foreign Office. Septemb. 1898, p. 18.)

Wenn sich die Produktion des Tabaks vermehrt hat, so bedeutet das keinen gewinnreichen kolonialen Fortschritt; dieser Tabak nützt der Ausfuhr nichts, da seine Qualität nur dem Geschmacke der Neger genügt.

Merkwürdig muß der Umstand erscheinen, daß trotz der erheblich verminderten Produktenmenge bei fast allen Waren ein höherer Preis als in dem vorhergegangenen Jahre erzielt wurde. Man kann nicht sagen, daß bei gleich gebliebener Nachfrage, aber verringertem Angebote ganz natürlich die Preise in die Höhe geschneit worden sind. Denn in Sansibar stiegen (wie aus dem Consular Report zu ersehen) bei der sehr gegen das Vorjahr vermehrten Ausfuhr ebenfalls die Preise um ein Beträchtliches. Es muß eine besonders günstige Handelskonjunktur des gesamten Weltmarktes angenommen werden, von dessen preissteigender Tendenz Deutsch-Ostafrika gerade in dem Jahre profitierte, in welchem es unverhältnismäßig in der Produktion zurückblieb. Das gilt besonders in Bezug auf Kautschuk, Kopal und Kopra. Für die Erhöhung des Zucker- und Kaffeepreises finde ich keine andere Erklärung als die, daß die Qualität dieser Plantagenerzeugnisse sich ganz wesentlich gebessert haben muß. Als Rätsel bleibt dagegen die Zunahme des Elfenbeingewinnes bestehen, trotz der um mehr als die Hälfte verringerten Ausfuhr. Denn dieser Artikel participierte in Sansibar nicht an der fast allgemeinen Preissteigerung.

Infolge also der ausnehmend glücklichen Preisverhältnisse auf dem Weltmarkte hat Deutsch-Ostafrika im Jahre 1898 einen sehr erfreulichen Aufschwung genommen, insofern seine Erzeugnisse teurer bezahlt wurden als bisher. Der gesamte Warenumsatz hat sich um 12 Millionen, ja selbst die Ausfuhr um beinahe 1 Million Mark vermehrt. Der Löwenanteil beim Handelsverkehr fällt wie im Vorjahre der Einfuhr zu. Sie ist ganz erstaunlich hoch und hauptsächlich durch den enorm gesteigerten Bedarf an Reis und Baumwollwaren veran-

<sup>1)</sup> Die Zahlenangaben in beiden Tabellen sind nach Nr. 12 des „Deutschen Kolonialblattes“ von 1897, 1898 und 1899 und zum größten Teile aus der Umrechnung von englischen Pfund und Rupies in Kilogramm und Mark entstanden. Zu meinem nicht geringen Mißbehagen stimmen sie mit den Zahlen des hochoffiziellen Artikels — (er stammt aus dem Reichsamt des Innern) — in dem „Deutschen Kolonialblatt“ vom 1. März 1900 (S. 179), „Die Entwicklung von Deutsch-Ostafrika während der letzten zehn Jahre“, häufig nicht überein. Mein Mißbehagen verwandelte sich in ein anderes Gefühl, als ich bei aufmerksamem Vergleich der verschiedenen Zahlenangaben in Bezug auf das Jahr 1898 herausfand, daß der Verfasser jenes Artikels aus (kaum glaublichem) Versehen die Rupiesummen des „Kolonialblattes“ Nr. 12 als Summen in Mark eingetragen hat, und zwar wiederholt, auf S. 180 und 183. Auch passierte es ihm, daß er gelegentlich statt englischer Pfund Kilogramme einsetzte (S. 180 unten, Aus- und Einfuhr durch deutsche Schiffe). Zu Irrtümern verführt auch seine Berechnung des Gewichtes nach Doppelcentnern in Verbindung mit der Wertangabe in Mark, da man bei dieser Nebeneinanderstellung annehmen muß, unter „Doppelcentnern“ seien 100 kg gemeint, während bei dem Vergleich sich herausstellt, daß darunter 200 engl. Pfund zu verstehen sind.



laßt, wie man bei einer Durchsicht des Verzeichnisses der importierten Waren erkennt. (Vergl. Deutsches Kolonialblatt 1899, S. 394.) Die vermehrte Nachfrage nach Baumwollwaren ist ein sehr gutes Zeichen; denn sie beweist die Zunahme der Kaufkraft bei der schwarzen Bevölkerung, um so mehr, da ein beträchtlicher Teil derselben infolge der schlechten Ernte keine Mittel besaß, um zu kaufen. Die Reiseinfuhr dagegen (über 1 Million Mark mehr im Werte betragend als 1897) predigt mit sehr vernehmlichen Worten die Notwendigkeit, auf jede erdenkliche Weise die einheimische Bodenkultur zu fördern, um die Ernährung von Deutsch-Ostafrika in Zeiten der Not unabhängig vom Auslande zu machen.

Bei Betrachtung der Tabelle B tritt die rapid anwachsende Bedeutung Sansibars als Handelsplatz für ganz Ostafrika in helles Licht; der direkte Verkehr zwischen dem Kontinente und Indien hat wesentlich abgenommen; Sansibar ist der fast ausschließliche Vermittler geworden. Was Deutsch-Ostafrika an Fabrikaten gebraucht, bezieht es von Sansibar unmittelbar; selbst der Reis kommt in größeren Quantitäten von der Insel, die ihn gar nicht produziert, und nicht mehr von Indien. Die Einfuhr von Indien nach Sansibar hat sich 1898 nach dem englischen Konsularberichte ansehnlich vermehrt, ein Beweis, daß Indien das Erzeugungsland geblieben ist, aber den Vertrieb der Waren fast ganz den Sansibar-Kaufleuten überlassen hat. Der Warenumsatz Deutsch-Ostafrikas mit der Heimat hat sich um mehr als 1 Million Mark gehoben; aber die Kolonie schickt nur ein Drittel des Einfuhrwertes in Gestalt von Rohprodukten zurück, immerhin weit mehr als vor zwei oder drei Jahren. Über die Bedeutung der absonderlich hohen Einfuhr nach Deutsch-Ostafrika habe ich mich im vorjährigen Artikel (S. 209) ausgesprochen.

Die inneren staatlichen Verhältnisse der Kolonie haben sich in dem jetzt sicheren Geleise erhalten. Immer mehr reifen die Früchte der umsichtigen und beharrlichen kolonialen Arbeit. Ungestört und deshalb in vermehrter Anzahl ziehen die Karawanen ins Binnenland und aus demselben zur Küste zurück. Erfolgreiche, rasch vollzogene Strafexpeditionen waren nur notwendig gegen die aufständischen Matumbi, östlich vom Nyassasee, und gegen den Häuptling Katuga, einem Sohne des berühmten Mirambo im Bezirk Tabora, dessen Sultanat unter die bisherigen Unterhäuptlinge verteilt wurde. Das ehemals große Reich des Mirambo hat somit zu existieren aufgehört. Hauptmann Schlobach unterwarf die Wagaja der deutschen Herrschaft und errichtete eine Station in der Schiratibucht, so daß jetzt auch an der äußersten Nordostecke unseres Gebietes, da, wo unter 1° südl. Breite die englische Grenze den Viktoria-Nyansa erreicht, die deutsche Flagge triumphierend weht. Es kann in der Zukunft eine wichtige Zollstation werden.

An der Erweiterung der Negerpfade zu fahrbaren Karawanenstraßen arbeitete man besonders eifrig im Bezirk Tabora, so daß dieser Ort jetzt nicht nur in der Richtung nach der Küste und dem Viktoria-Nyansa, sondern auch mit Udjidji am Tanganika durch breite Verkehrswege verbunden ist; selbst die Strecke Udjidji—Kivusee wurde in das Straßennetz einbezogen.

Am Bestande der Schutztruppe änderte sich nichts; sie hatte am 1. April 1899 eine Stärke von 1694 Offizieren, Unteroffizieren und Mannschaften, worunter 174 Deutsche.

In der Finanzverwaltung ergaben sich 1898/99 als Einnahmen: 6068000 Mk., und zwar aus Zöllen und Steuern: 2263000 Mk. und als Reichszuschufs: 3805000 Mk. Das Mehr aus den Zöllen und Steuern (561000 Mk.) rührt von der neueingeführten Hüttensteuer her. Ihr Erträgnis ist ein überraschend hohes, und zwar besonders deshalb, weil man wegen der Hungersnot einen großen Teil der Bevölkerung gar nicht zur Steuerleistung heranziehen konnte.

Warum das Resultat der in die Staatskasse abgelieferten Hüttensteuer nach dem offiziellen „Jahresbericht“ auf 334000 Mk. und nach dem „Etat für das ostafrikanische Schutzgebiet“ nur auf 218000 Mk. sich beläuft, vermag ich nicht herauszufinden. Aus dem „Jahresbericht“ erfährt man, daß im ganzen (in bar, durch Arbeitsleistungen und Naturalien) 561000 Mk. eingingen, wovon 334000 Mk. in die Staats- und 227000 Mk. in die Kommunalkassen flossen. Da man mit schonender Rücksicht vorging, verlief die Steuer-eintreibung ohne die geringsten Störungen.

Sie ergab auch die Gelegenheit zu einer etwas genaueren Bevölkerungsstatistik. Die weiße Bevölkerung beträgt 1090 Köpfe (gegen 880 im Jahre 1897); die farbige (bei schätzungsweiser Zählung) 5406000, also bedeutend mehr, als man bisher angenommen, nämlich nur 3, höchstens 4 Millionen; immerhin bleibt die Besiedelung Deutsch-Ostafrikas eine sehr dürftige: nur 5,7 pro Quadratkilometer bei einem Flächeninhalte von 941000 qkm.

Von Forschungsexpeditionen ist nur die von Dr. Kandt (vom 20. Dezember 1898 bis 27. März 1899) besonders erwähnenswert. Er ging vom Nordende des Tanganikasees durch das Thal des Rusisi zum Kivusee, umging denselben in seiner ganzen Ausdehnung und gelangte nördlich desselben durch das vulkanische Gebirge des Virunga und Mfumbiro bis in die Niederungen am Albert-Edwardsee. Bis jetzt besitzen wir von dieser Reise nur eine flüchtige Kartenskizze (Dankelmans Mitteilungen 1899, XII, S. 237) von dem Kivusee, wonach dieser nicht meridional von Nord nach Süd, sondern diagonal von Nordost nach Südwest sich erstreckt. Kandt hat auch nahezu festgestellt, daß die Lage desselben sehr viel weiter nach Osten, also in deutsches Gebiet, gerückt werden muß.

## Afrikanische Lehnstühle.

Von Prof. F. v. Luschan.

Die beiden umstehend abgebildeten Stühlchen gehören zu den größten „Seltenheiten“ der Sammlungen des Berliner Museums für Völkerkunde. Das eine (A), das mit der großen, fratzenhaften Figur auf der Lehne, ist ein Geschenk des Herrn Leutnant v. Grawert und stammt aus der Tembe der Sultânin von Buruku, nordwestlich von Ussure, am Rande der Wemberesteppe, Deutsch-Ostafrika. Das andere (B) mit der kleineren Figur, ist

von Herrn Hauptmann Ramsay aus Urua gebracht und dem Berliner Museum geschenkt worden. Ähnliche Stühlchen befinden sich in einer belgischen Sammlung, eines in Wien, andere dieser Art sind mir nicht bekannt. Sie machen zunächst einen so durchaus unafrikanischen Eindruck, daß man bei oberflächlicher Betrachtung geneigt ist, die Lehne auf fremden, also hier wohl europäischen Einfluß zurückzuführen.



Die Stühlchen selbst, ohne die hohe Lehne, würden allerdings typisch ostafrikanisch sein. Besonders das dreibeinige Stühlchen (A) könnte man ohne jede Schwierigkeit als nach Unyamwesi gehörig erkennen, von wo sich Dutzende ähnlicher oder ganz gleichartig geschnittener Schemel in den großen Sammlungen befinden. Ähnliche, ganz einfach geschnittene, auf drei Beinen ruhende Schemel kennen wir auch von den Wakamba und sonst mehrfach aus Ostafrika; sie sind bei den unebenen Flächen, auf die sie gesetzt werden, natürlich einem vierbeinigen Stuhle weit vorzuziehen, wie denn überhaupt das vierte Bein der europäischen Stühle auf ebenem Boden zum mindesten überflüssig ist und auf unebenem geradezu schädlich wirkt. Der untere Teil unseres Schemels (A) wird uns also nicht weiter beunruhigen, und wir werden auch die Übereinstimmung gerade mit Wanyamwesiformen nicht weiter auffallend

europäischen haben und teilweise wirklich aus Europa eingeführt, teilweise nach europäischen Vorbildern an Ort und Stelle gezimmert worden sind. Auch aus den oberen Nilländern besitzt die Berliner Sammlung einen richtigen Lehnstuhl, von dem es ganz klar ist, daß er auf Bestellung eines Europäers (wahrscheinlich Emin Pascha) zusammengezimmert und mit Fellstreifen bespannt wurde. Er ist im übrigen in der Ausführung gänzlich verunglückt und erweist sich als richtiges Marterwerkzeug, wenn man je den Versuch macht, ihn als Stuhl zu benutzen. In allen diesen Fällen ist es also von vornherein klar, daß es sich nicht um einheimische Erfindung, sondern um fremden Einfluß handelt.

Hingegen kennen wir aus Westafrika, besonders aus den Kongoländern, vielfach Schemel, die mit Benutzung natürlicher Äste und ihrer Gabelungen so ge-

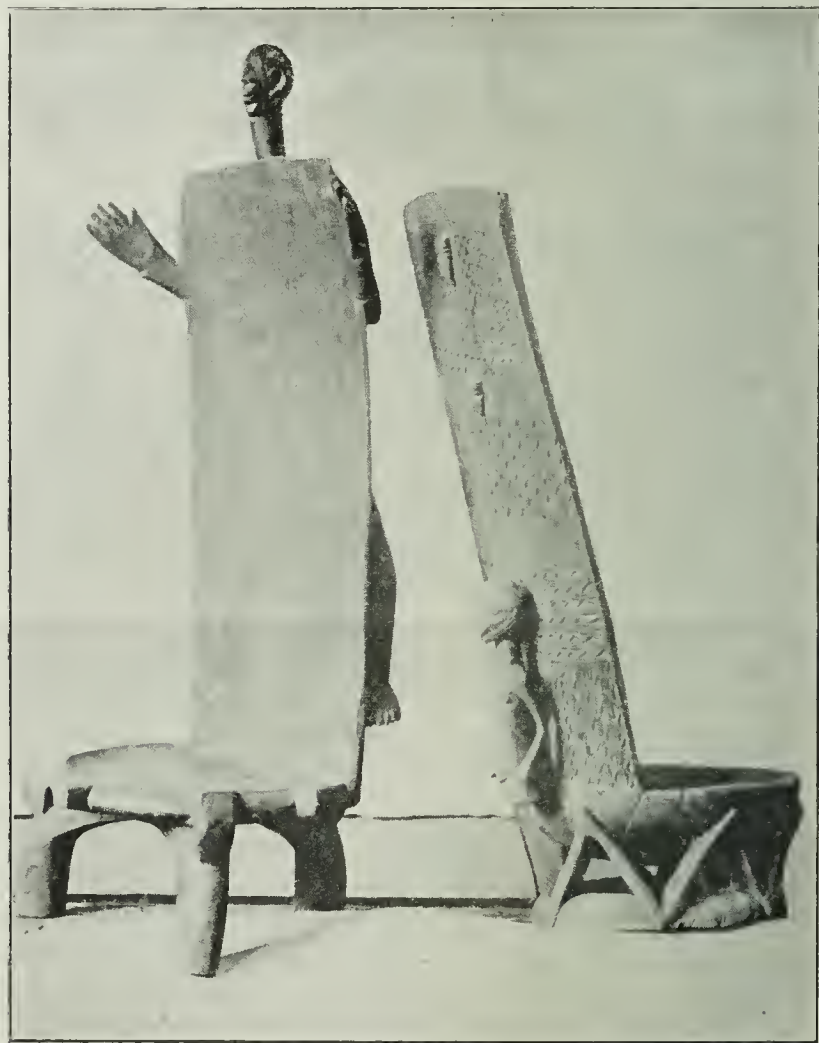


A (Buruku).

B (Urua).

finden, wenn wir von Herrn v. Grawert hören, daß er die Leute von Buruku als richtige Wanyamwesi betrachtet. Ebenso bietet auch der Untersatz von B nichts auffallendes — es sind allein nur die hohen Lehnen, die uns so fremdartig erscheinen. Ein Lehnstuhl bedeutet einen so großen Fortschritt gegen einen einfachen Schemel, daß wir uns wohl die Frage vorlegen dürfen, ob es sich bei unseren Stücken um eine einheimische Erfindung, oder um Beeinflussung von auswärts handelt.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die großen, thronartigen Stühle, welche wir in oft bewundernswert reicher Ausführung in Sansibar und an der Sswahiliküste antreffen, auf asiatischen Einfluß zurückgehen; sie haben durchaus die Form des alten assyrischen Thronsessels und sind einwandfrei durch arabische und indische Handwerker nach Ostafrika verpflanzt worden; ebenso kennen wir von der Goldküste und aus den Nigerländern einige richtige Lehnstühle, die ganz die Form von



A.

B.

schnitten sind, daß sie auch eine Art von Lehne haben. Wir werden nicht irren, wenn wir diese als einheimisch und unbeeinflusst betrachten. Dies also zugegeben, werden wir auch die richtigen Lehnstühle von Buruku und Urua als echte und unbeeinflusste Leistungen afrikanischer Kunstfertigkeit betrachten dürfen und zugleich als merkwürdige Zwitterbildungen zwischen östlichen und westlichen Formen, ähnlich wie wir gerade in Urua auch sonst vielfach ost- und westafrikanische Stile und Geräte nebeneinander vertreten finden. Auch daß diese Lehnstühle nicht etwa zusammengezimmert, sondern ganz aus dem Vollen geschnitten sind, spricht gegen die Annahme fremden Einflusses.

Die große Seltenheit derartiger Stühle ist wohl auf die technische Schwierigkeit ihrer Herstellung zurückzuführen und auf den Umstand, daß sie nur für Häuptlinge angefertigt wurden. Beide unsere Stücke tragen die Spuren großen Alters an sich und sind sicher schon vor mehreren Generationen angefertigt worden;



auch die belgischen und das Wiener Stück sind alt, so daß ich den Eindruck habe, daß wir es hier mit einer nahezu ausgestorbenen Form zu thun haben.

Über die Bedeutung der Verzierungen an der Rückseite der Lehne wage ich nicht, etwas zu sagen. Unterlegen ist da sehr viel leichter, als Auslegen; immerhin könnte man vielleicht im Auge behalten, daß Hörner von jungen Antilopen vielfach in Ostafrika als Amulette dienen. In diesem Sinne könnten auch die auf der Lehne von B zweimal wiederkehrenden Paare kleiner

Antilopenhörner als schützende Embleme gedeutet werden. Ebenso würde man dann auch die große Figur auf der Lehne von A als „schützende“ betrachten können — doch würde ich das, so lange bestimmte Angaben von Einheimischen fehlen, immer nur für eine völlig unsichere Vermutung halten. Einstweilen müssen wir uns hier mit der Erkenntnis begnügen, daß im Herzen von Afrika wirkliche Lehnstühle vorkommen, welche anscheinend ohne Beeinflussung durch europäische Vorbilder entstanden sind.

## Bücherschau.

**Georg Volk:** Der Odenwald und seine Nachbargebiete. Eine Landes- und Volkskunde. Unter Mitwirkung vieler Landeskenner. Mit 100 Bildern, 2 statistischen Kärtchen, einer geologischen und einer topographischen Karte. Stuttgart, Hobbing und Büchle, 1900.

Daß der Odenwald weniger bekannt und besucht ist, als er es verdient, liegt wohl zumeist darin, daß der Strom der Reisenden überall an ihm vorbei nach bekannteren und bevorzugteren Gegenden führt. Aber vom Neckar, vom Main und der Bergstraße her besuchen seine Wälder, Städtchen und Ruinen die Anwohner gern. Ein Blick auf den fast überreichen Bilderschmuck des stattlichen vorliegenden Bandes genügt schon, um zu zeigen, wie viel in landschaftlicher Beziehung der Odenwald bietet. Zu seiner Schilderung haben sich in dem vorliegenden Werke eine Anzahl Kenner des Gebietes vereinigt, deren Beiträge freilich sehr ungleichwertig ausgefallen sind. Neben solchen, die auf der Höhe dessen stehen, was wir heute von der geographischen Schilderung eines Gebietes verlangen, finden wir Kapitel, die weniger befriedigen. Aus den Abschnitten, welche die natürliche Beschaffenheit des Gebirges behandeln, heben wir den geologischen von Prof. Chelius hervor, der auf 40 Seiten eine sehr comprimerte Arbeit mit Geschick lieferte und dem auch die geologische Übersichtskarte (1:250 000) zu verdanken ist. Eine besonders sorgfältige, auf allem erreichbaren Material beruhende Arbeit ist jene Dr. Greims über die klimatischen Verhältnisse.

Der von den Bewohnern handelnde Hauptteil bespricht das Volksleben, die Sagen, die Gesundheitsverhältnisse und bringt uns zwei Kapitel, die wir gleichfalls als vorzügliche Leistungen hervorheben wollen: nämlich Bergmanns Bevölkerungsdichte und die Behandlung der Mundart von Horn; erstere Arbeit in den Ergebnissen übereinstimmend mit des Verfassers eingehenderer Schrift „Die Volksdichte der Provinz Starkenburg“, die auch eine schöne Karte bietet, während die im Odenwaldwerke vorhandene Skizze • Klarheit vermissen läßt. Hauptstücke über die Geschichte und Erwerbsverhältnisse beschließen das Buch. Bei der regen Anteilnahme, welche sich überall für die Landes- und Volkskunde zeigt, wird wohl auch „Der Odenwald“ eine zweite Auflage erleben und dann dürfte sich Gelegenheit bieten, manches harmonischer auszugestalten, auch einzelne Abschnitte vielleicht durch andere Verfasser bearbeiten zu lassen. v. K.

**Eduard Hahn:** Die Wirtschaft der Welt am Ausgange des XIX. Jahrhunderts. Eine wirtschaftsgeographische Kritik nebst einigen positiven Vorschlägen. Heidelberg, Carl Wintersche Universitätsbuchhandlung, 1900.

Wer in dem vorliegenden Buche eine Art Fortsetzung von des Verfassers Buch über die Haustiere, das mit Recht reiche Anerkennung gefunden hat, oder auch nur eine innere Verwandtschaft mit ihm zu finden erwartet, der wird sich sehr — man kann kaum umhin, es zu sagen: enttäuscht finden. Mit geographischen und ethnographischen Dingen hat es das Werk nur insofern zu thun, als in den ersten Abschnitten auf einige schwere Schattenseiten desjenigen Teiles unseres Erwerbslebens hingewiesen wird, der sich in den Kolonien und den Gebieten der Naturvölker abspielt oder abgespielt hat, wie die unsinnige Ausrottung mancher Nutztiere, das Kreditgeben gegenüber den Negern oder das Überbieten mit minderwertiger Ware.

Im übrigen beschäftigt sich das Buch mit den Schäden unserer heutigen wirtschaftlichen Zustände und enthält überdies eine Anzahl Reformvorschläge. Es gehört also durchaus in das Gebiet der Nationalökonomie und vielleicht der Social-ethik, so daß der Zusatz „wirtschaftsgeographisch“ auf dem Titelblatt kaum berechtigt ist. Eine eingehende Beurteilung

ist an dieser Stelle also ausgeschlossen; und nur aus persönlichen Gründen möge wenigen Bemerkungen eines Laien hier Platz gegönnt sein. Die Schilderung der sichtlichen Schäden unserer heutigen Wirtschaftsverhältnisse ist treffend und ergreifend, aber kaum neu; das nämliche gilt von des Verfassers Kampf gegen die von der französischen Revolution gepredigten Grundsätze der Freiheit und Gleichheit. Bei der Behandlung der wirtschaftlichen Zustände aber hat sich Hahn doch zu ausschließlich von der Anschauung und den zufälligen persönlichen Eindrücken bestimmen lassen und das unentbehrliche Hilfsmittel der heutigen Nationalökonomie, die Statistik, mit Unrecht überall verschmäht. So ist seine Auffassung stellenweise zu schwarz und bewegt sich zu sehr in den Geleisen der heute aufgegebenen Verelendungstheorie.

A. Vierkandt.

**Dr. Cleanthes Nicolaïdes:** Macedonien. Die geschichtliche Entwicklung der macedonischen Frage im Altertum, im Mittelalter und in der neueren Zeit. Mit einer Karte in Farbendruck. Berlin, Johannes Råde (Stuhrsche Buchhandlung) 1899.

Eine griechische Tendenzschrift; sie mag wohl bei Urteilslosen oder den Halbgebildeten des europäischen Morgenlandes in bezug auf die von ihr behandelte Hauptsache Eindruck machen, wird aber bei allen solchen, die sich unparteiisch mit der Ethnographie der Balkanhalbinsel beschäftigten, die strengste Zurückweisung erfahren. Die dem Buche vorgeheftete Karte ist ein ethnographisches Trugbild, das würdige Gegenstück zu der an Fälschungen reichen Karte von Macedonien, die Gopčević veröffentlichte. Was dieser für die Serben leistete, thut Nicolaïdes für die Griechen, die nach ihm nördlich bis zu einer Linie von Ostrumelien bis an den Ochridasee herrschen. Daß dieses Machwerk sich auf eine von H. Kiepert im Auftrage des Herrn Zaphiropoulos in Marseille gezeichnete Karte der von Griechen bewohnten Länder berufen kann, ist uns unverständlich und veröffentlicht scheint eine solche Kiepert'sche Karte auch nicht zu sein, ganz abgesehen davon, daß die „Ethnographische Übersicht des europäischen Orients“ von Kiepert ein vollständig anderes Bild zeigt. Am besten wird man sich einen Begriff von der Karte des Herrn Nicolaïdes durch einen Vergleich machen können: sie ist so gezeichnet, als wenn man etwa eine Karte der Deutschen bis zur unteren Donau fortsetzen wollte, weil bei Kroaten, Magyaren, Rumänen u. s. w. überall die deutsche Sprache verbreitet ist. Uns Deutschen ist es einerlei, wer schließlich in dem Völkergewimmel Macedoniens zur Herrschaft gelangt; daß die Bulgaren dort das numerisch vorherrschende Element sind, ist sicher und bei fortschreitender Kultur werden sie sich auch behaupten: die Fragen, die in Macedonien auf der Tagesordnung stehen, sind sehr verwickelter Art und die vorliegende Schrift liefert dazu manchen belangreichen Beitrag. Aber die Beurteilung dessen, was dort Rechtsens und wie die Statistik und Abgrenzung der Nationalitäten dort ist, möge man einem unparteiischen Fremden überlassen; was Griechen, Serben, Bulgaren darüber veröffentlichen, kann wohl als schätzbarer Stoff gelten, muß aber mit der äußersten Vorsicht benutzt werden.

Richard Andree.

**Morris Jastrow jr.:** The religion of Babylonia and Assyria. (Handbooks on the History of Religions.) Boston, U. S. A., Ginn & Co., 1898.

Wenn man die Fortschritte auf dem Gebiete der babylonischen und assyrischen Altertumskunde überblickt, welche während der letzten 10 oder 15 Jahre sowohl in archäologischer als in rein geschichtlicher Hinsicht gemacht wurden, so begreift man leicht, warum das bisher als vollständigstes Werk über die Religion der Babylonier und Assyrier bekannte



Buch von Sayce (Hibbert Lectures 1887) heute schon als unvollständig gelten kann. Man hat mittlerweile gelernt, die Texte auch richtiger zu lesen und dadurch viele Unklarheiten und Zweifel beseitigt. Das vorliegende Werk des Professors für semitische Sprachen an der Pennsylvania-Universität ist das Produkt langjähriger, gereifter Studien und steht auf dem neuesten Stoffe der Forschung. Insbesondere war es die unter der Leitung von Prof. Hilprecht und Dr. Peters im Jahre 1887 ausgesandte Expedition, welche den großen Beltempel bei Niffur entdeckte und dabei eine Kultur bloßlegte, die an Alter die berühmten Ruinen von Telloh übertrifft. Die Menge der Thontäfelchen, welche dieselbe heimbrachte, ist von derartigem Umfange, daß wohl noch lange Zeit darüber hingehen dürfte, bis alle Texte entziffert sind. Prof. Jastrow hat ausgiebigen Gebrauch von den Forschungsergebnissen dieser Expedition gemacht und in dem Schlußkapitel seines Werkes: „The temples and the cult“ giebt er eine eingehende Beschreibung nicht nur des von Hilprecht bloßgelegten Tempels, sondern auch der anderen archäologisch wichtigen Bauwerke. Das Werk selbst gliedert sich in drei Teile: der erste umfaßt eine ausführliche Geschichte der babylonischen und assyrischen Götter, welcher ein kurzer geschichtlicher Überblick über Land und Leute vorangeht. Interessant dabei ist die Stellung des Verfassers zu der immer noch nicht gelösten und wohl auch nie lösbaren sumero-akkadischen Frage; Jastrow faßt seine diesbezüglichen Anschauungen darüber in folgende Hauptsätze zusammen (p. 23/24):

1. Es steht allgemein fest, daß die ganze babylonische Litteratur, mit Einschluss der ältesten und selbst jener in „ideographischem“ Styl geschriebenen, gleichviel ob wir sie „Sumero-Akkadisch“ oder „hieratisch“ nennen, das Werk semitischer Bewohner Mesopotamiens ist.

2. Die Kultur, mit Einschluss der babylonischen Religion, ist gleichfalls ein semitisches Produkt und da Assyrien seine Kultur von Babylonien empfing, so gilt dasselbe für ganz Mesopotamien.

3. Das Keilschrift-Syllabar ist hauptsächlich semitischen Charakters. Die durch die ideographischen Werte der Zeichen ausgedrückten Ideen geben keinen Grund dafür anzunehmen, daß sie in nicht-semitischer Umgebung entstanden sind; was auch immer der Ursprung des Systems sein mag, es ist derart von den Babyloniern zugestutzt und so gründlich ihren Zwecken gemäß angepaßt worden, daß es in jeder Beziehung als semitisch gelten kann. Und endlich:

„6. Es läßt sich viel zu Gunsten der Annahme sagen, daß in ferner Zeit in Südmesopotamien eine Rassenmischung stattgefunden hat und es ist deshalb weiter möglich, daß die früheste Form der Bilderschrift in jener Gegend, aus welcher sich die babylonische Keilschrift bildete, von einer nichtsemitischen Bevölkerung gebraucht worden sein mag, und daß Spuren davon noch in dem entwickelten System bemerkt werden können, welches letztere sich bildete, als die Bilderschrift in phonetische Schrift überging.“ Die Ansicht Jastrows deckt sich hier in vielen Punkten mit jener Masperos im 1. Bande seiner großen „Histoire ancienne“ (vgl. hierüber meine Besprechung im „Globus“, Bd. 71, S. 162).

In Betreff wenig bekannter Götter glaubt Jastrow zu vermuten, daß es sich hier nicht um „andere“ Götter überhaupt, sondern nur um verschiedene Namen und Titel desselben Gottes handelt.

Der zweite Teil des über 700 Seiten einnehmenden Werkes umfaßt die religiöse Litteratur, die magischen Texte, die Gebete und Hymnen, Bußpsalmen, die Kosmologie der Babylonier, das Tierkreissystem, das Gilgamesh-Epos und die Anschauungen der Babylonier über das Leben nach dem Tode. — Der dritte Teil ist, wie erwähnt, archäologisch-kulturgeschichtlicher Natur. In dem das Werk umfassenden Kapitel widmet der Verfasser der babylonischen Ethik einige Seiten und schildert den Einfluss der babylonisch-assyrischen Religion auf jene der Hebräer. — Ein vorzügliches Hilfsmittel beim Studium des Werkes bietet das 40 Seiten umfassende Litteraturverzeichnis, welches, systematisch

geordnet, auf leichte Weise dem Leser in die überreiche Bibliographie Einblick gewährt. — Leider sind eine Menge Druckfehler und Flüchtigkeiten unberücksichtigt geblieben; so S. 169: „Annuit“ statt „Anunit“; S. 334, 336 „Kishassu“ statt „Kishassu“; S. 633 „Nimrod“ statt „Nimrud“ oder „Nimroud“; S. 146 „Cassite“ und S. 635 „Cossean“ für ein und dasselbe Volk; S. 220 „Nebo“ und „Nabu“ für dieselbe Gottheit. Ob der jüdische Ritus des Streuens von Erde auf den Kopf bei einem Todesfall auf altbabylonische Begräbnisgebräuche hindeutet, erscheint mir schwer beweisbar (S. 603).

Im Ganzen genommen muß das Buch als die gegenwärtig vollständigste und beste Monographie über die babylonische und assyrische Religion bezeichnet werden, und wird der Wert des Buches noch wesentlich erhöht durch die anregende Schreibweise. Eine deutsche Übersetzung ist, wie mir Prof. Jastrow mitteilte, in Vorbereitung und soll im Laufe dieses Jahres erscheinen. Ch. L. Henning.

**Hans F. Helmolt:** Weltgeschichte. Vierter Band: Die Randländer des Mittelmeers. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1900.

Die vorliegende Weltgeschichte unterscheidet sich von anderen vorzüglich dadurch, daß sie die Gesamtheit aller Völker umfaßt und ihren Stoff nach geographischen Gesichtspunkten ordnet. Auf unbedingte Anerkennung werden beide Neuerungen, zumal im Kreise der zünftigen Historiker, freilich nicht rechnen können. Ihre grundsätzliche Bedeutung kann an dieser Stelle nicht erörtert werden; gegenüber dem ersten Bande hat dies der Berichterstatte beiläufig an einem anderen Orte (Petermanns Mitteilungen, 1900, Lb. Nr. 51) in nicht völlig zustimmendem Sinne gethan. Übrigens wollen die verschiedenen Bände jeder selbständig für sich beurteilt sein. Dem vorliegenden vierten, der die Mittelmeervölker in der Richtung von Ost nach West behandelt, kann man jedenfalls drei Vorzüge nicht absprechen: er würdigt die geographischen Einflüsse besser, erörtert die geographischen und ethnographischen Verhältnisse eingehender und behandelt manche herkömmlich ziemlich vernachlässigte Völker umfangreicher, als wir es von dem zünftigen Geschichtsschreiber gewohnt sind.

So beschäftigt sich der zweite Abschnitt, der den alten Völkern am Schwarzen Meer und am östlichen Mittelmeer gewidmet ist, unter anderem eingehender mit der ältesten Bevölkerung Kleinasien und den Skythen. Der dritte, von dem Theologen Walther verfaßt, gilt der Entstehung des Christentums und seiner örtlichen Entfaltung; die erstere ist vom strenggläubigen Standpunkte aus geschrieben, der es verschmäht, die Erscheinungen aus geschichtlichen und psychologischen Erwägungen heraus dem Verständnis näher zu rücken; bei der letzteren sähe man gerne die eigenartige, minderwertige Natur dieses sogenannten Christentums näher beleuchtet. Der folgende Abschnitt, der aus der Feder von H. Schurtz stammt und Nordafrika behandelt, bringt die Vorzüge, welche in der ethnographischen und geographischen Vorbildung des Verfassers liegen, in erfreulicher Weise zur Geltung.

Die Griechenland und Italien gewidmeten Abschnitte, welche ihren Stoff nur bis zur Zeit des Unterganges der alten Welt behandeln, stehen nach ihrem äußeren Umfange mit den übrigen Abschnitten in ziemlicher Übereinstimmung; eben deswegen können sie der geschichtlichen Größe ihres gewaltigen Stoffes kaum gerecht werden; ist auch die Vorgeschichte in dankenswerter Weise berücksichtigt worden, so ist doch bei den eigentlich geschichtlichen Zeiten fast nur die politische Geschichte behandelt, während die wirtschaftlichen und religiösen Zustände, überhaupt die Kultur in einer Weise in der Darstellung in den Hintergrund treten, die dem heutigen Stande der Forschung kaum völlig entspricht. Bei der Geschichte Spaniens, die wiederum von H. Schurtz geschrieben ist, macht sich dieser Übelstand weniger, eigentlich erst für die Neuzeit, die auf etwa 20 Seiten erledigt wird, bemerklich; im übrigen macht sich auch hier die besondere Vorbildung des Verfassers bei der Behandlung des Stoffes wohlthätig geltend.

A. Vierkandt.



## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Insel Sein. Die kleine Insel Sein liegt in der Verlängerung der Südwestspitze der Bretagne, der Pointe du Raz, und bildet den Kern eines Gewirrs von im Meere zerstreuter Felsen. Aber auch sie wird sich einst in Klippen auflösen, denn die Wogen nagen unaufhörlich an ihrem Bestande. Aus diesem Prozesse und aus dem Vorhandensein jener Felsen muß man schließen, daß die Insel ehemals weit umfangreicher gewesen ist, und den Beweis dafür erbringen auch die Funde von Resten menschlicher Ansiedlungen auf den ehemaligen Inselteilen, die jetzt in Trümmer zerschlagen sind. Der Steuererheber Le Carguet in Audiérne, der in seiner Heimat einen wissenschaftlichen Ruf besitzt, hat jenen Spuren alter Besiedelung nachgeforscht und seine Ergebnisse in einer Schrift „L'île de Sein aux temps préhistoriques“ veröffentlicht. Er fand zahlreiche Spuren aus allen Perioden der neolithischen Zeit, Dolmen, Cairns, Menhirs, Gräber u. s. w. Die älteste Bewohnerschaft muß mit Schnecken und kleinen Tieren dort ein elendes Leben gefristet haben. Die Leichen sind verbrannt, die Asche ist in Urnen beigesetzt worden; die Gräber sind zumeist von Ost nach West gerichtet. Den Toten sind Nahrungsmittel mitgegeben worden. Spuren von geglätteten Äxten wurden nicht gefunden, nur zerschlagene Kieselsteine. Ferner fanden sich Reste aus gallisch-römischer Zeit, worauf wieder eine große Lücke folgt. Aus unbestimmter historischer Zeit rühren dann die Spuren einer Ansiedelung her, die an einer Stelle lag, die damals das Südufer der Insel dargestellt haben muß; sie ist offenbar vom Meere zerstört worden. Die heutige Besiedelung ist jüngerer Datums, nur einige Jahrhunderte alt. Die Bevölkerung ist jedenfalls aus den verschiedensten Elementen zusammengesetzt, doch will Le Carguet, wenigstens bei den Frauen, einen „vorwiegend lateinischen Typus“ gefunden haben; keltische Beimischung wäre nicht vorhanden. Die Insel zählt heute 850 Einwohner, die sich absolut nicht bewegen lassen wollen, ihre dem Untergange geweihte Heimat aufzugeben, trotz der Ärmlichkeit der Lebensbedingungen, die sie vom Festlande abhängig macht. Die Insel hat nur einen einzigen Baum und sehr wenig Gras, sonst ist alles nackter Fels, und man baut nur ein wenig Gemüse. Versuche, dem Zerstörungswerke der Wellen durch Dämme Einhalt zu thun, sind gemacht; außerdem ist ein Leuchtturm vorhanden.

— Saint Yves' Pamirreise. Unsere Notiz über die Reise, die Saint Yves im vorigen Sommer und Herbst durch Turkestan und die Pamir führte (Bd. 77, S. 151), ergänzen wir nach den Mitteilungen des Reisenden im Bulletin der Pariser geogr. Gesellschaft (1900, S. 93 bis 110, mit Karte) durch einige Angaben über den Verlauf der Expedition seit ihrer Ankunft in Kaschgar, wo Saint Yves u. a. auch Sven Hedin antraf. Saint Yves ging von Kaschgar südlich das Thal des Kenkol entlang, umzog den Mustag-Ata im Süden, verfolgte das Thal des Karasu und gelangte über den Karasupafs an den Aksu. An diesem entlang wanderte Saint Yves bis südlich Aktasch, von wo er nördlich der Nikolaus II.-Kette nach Westen in die Große Pamir ging. Von dort begab er sich nördlich zum Murghab und nach Pamirskijpost, dann auf der russischen Heerstraße am Karakul vorbei und über den Transalai und Alai ins russische Turkestan zurück. Im wesentlichen hatte er sich auf bereits — von Hedin, Bogdanowitsch, Bonvalot, Capus u. a. — begangenen Pfaden bewegt, doch hier und da die Karte ergänzen können. So sollen die bisherigen Darstellungen des von ihm besuchten Teiles des Großen Pamir falsch sein, insofern sie hier mächtige Gebirgsmassive verzeichnen; statt deren seien dort nur verhältnismäßig geringe Terrainunebenheiten vorhanden. Die beigegebene Karte betrifft nur den Transalai, wo Saint Yves auf der Reise nach Kaschgar eine Reihe neuer hoher Gipfel gemessen hatte.

— In Bezug auf die Kultivierung Sibiriens durch die Russen gesteht D. P. Nikolskij in einem Vortrage, den er am 5. Februar in der Anthropologischen Gesellschaft in St. Petersburg gehalten hat, offen ein, daß die Russen während der 300 Jahre seit der Eroberung dieses Landes in jener Hinsicht fast nichts gethan hätten. Die einzigen Kulturträger der sibirischen Völker seien die russischen Krämer, die die unwissende Bevölkerung ausplünderten, indem sie sie zum Trinken von Branntwein verleiteten. Wenn wir etwas von Sibirien und seiner Bevölkerung wissen —

fährt Nikolskij fort — so müssen wir das den Reisenden (darunter zahlreiche Deutsche) und der Intelligenz danken, die seit 1825 fast ununterbrochen Sibirien besiedelten. Die Thätigkeit der Dekabristen, die nach den Denkschriften vieler Schicksalsgenossen bekannt und in den Memoiren Bje-logolows so grell beschrieben ist, hat Sibirien nicht wenig Nutzen gebracht. Besonders viel solcher Arbeiten gab aber die Epoche der 70er und 80er Jahre, als sich die politischen Verbannten in breitem Strome nach Sibirien ergossen und fast in alle abgelegenen Winkel des großen Landes gelangten. Aus dieser Masse hoben sich sehr bald so bedeutende Kräfte ab, wie Klemenz, Sjeroschewskij, Diones (Schklowskij), Meltin (Jakubowitsch) und viele andere. Zu ihnen müssen auch Bogoras und Jochelson gerechnet werden, die an der von Sibirjakow veranstalteten nordischen Expedition teilnahmen und sich aus eigener Initiative mit der Erforschung der Tschuktschen, der Jukagiren, der Lamuten und anderer sibirischer Völker beschäftigten. Es ist auf diese Weise ein großes philologisches, anthropologisches und ethnographisches Material zusammengebracht worden, das aber bisher nicht in die Öffentlichkeit gelangen konnte, weil nach dem Eintritt von J. M. Sibirjakow [das ist der Bruder des Sibirjakows (Alexander Michajlowitsch), der mit Nordenskiöld in Beziehungen stand] ins Kloster die Mittel dazu versiegt sind. Mehrere jüngere russische Gelehrte, darunter Herr Jochelson, haben von dem Naturhistorischen Museum in New-York den Ruf erhalten, an einer neuen Expedition teilzunehmen, die von den Vereinigten Staaten zur Erforschung der Völker im nordöstlichen Asien und nordwestlichen Amerika veranstaltet wird, und haben den Ruf auch dem Vernehmen nach angenommen.

— Paleologos C. Caudargis schildert uns (Thèse de Paris 1899) die Vegetation der Insel Lesbos. Das Eiland ist durchgängig gebirgig und durch zwei Golfe in vier natürliche Stücke geteilt, welche aber für die Flora nicht in Betracht kommen. Diese gliedert sich in sechs gut voneinander sich abhebende Stufen. Die Litoralzone unterscheidet sich nicht von denen anderer Gebiete. Es reiht sich die Zone der Ebene an, welche nur wenig entwickelt ist und auf dem Sandboden gedeiht. Während von 82 ausschließlichen Litoralpflanzen 15 einjährig, 57 ausdauernd und 5 holzig sind, hat eine solche Zusammenstellung für die zweite Zone kein besonderes Interesse. Als dritte Abteilung tritt die Region der *Olea europaea* var. *oleaster* und der *Quercus coccifera* auf, welche im Südosten die stärkste Ausdehnung besitzt. Über 400 m Höhe geht der Ölbaum nicht hinaus. Die Begleiter dieser Holzgewächse sind hauptsächlich als xerophil zu bezeichnen. Die durch *Pinus maritima* Lamb. gekennzeichnete Zone reicht über 400 m Höhe hinaus bei gleichzeitiger Occupierung der Striche des Ölbaumes, nur bevorzugt sie den Serpentin und den Peridotid. Als stete Begleiterin auf diesen Böden ist die *Odontarrhena lesbiaca* P. C. zu nennen. Die Region der *Pinus maritima* ist die eigentliche Waldzone, deren Beginn *Castanea vulgaris* einnimmt. Die fünfte Region wird von *Quercus Aegilops* L. gebildet, welche paleozoischen Boden streng meidet; in ihrer Begleitung finden sich als charakteristische Leitpflanzen *Rhododendrum flavum* und *Styrax officinalis*. Als sechste Zone will Verfasser die der *Castanea vulgaris* Lam. angesehen wissen, für welche Kieselsäure notwendig ist. Subalpine wie alpine Pflanzen Europas und Asiens stehen zur Seite. Im Ganzen kennt man 1268 Arten und 439 Gattungen von Lesbos, von denen 60 Spezies auf der Insel endemisch sind.

— Bastards neue Reisen auf Madagaskar. Über die früheren Wanderungen Bastards, der im Auftrage des Pariser Museums belufts naturwissenschaftlicher Forschungen seit drei Jahren Madagaskar und namentlich den Westen der Insel bereist, ist im Globus (Bd. 75, S. 168) berichtet worden. Der Reisende wurde durch die Sakalavenunruhen an der völligen Durchführung seiner Pläne verhindert, konnte sie aber nach deren Beendigung wieder aufnehmen und als Erster im vorigen Jahre in den bislang völlig unbekannten Südwesten der Insel eindringen: in das Land der Mahafaly und Antandroy, die noch ganz unabhängig sind und für tapfer, aber auch für mißtrauisch und europäerfeindlich gelten. Bastard begab sich nach Tulear, dem bekannten Posten an der Westküste, und an den Onilahyfluß 100 km landeinwärts, wo er nach vielen Verhandlungen von einem Mahafalyhäuptling



die Erlaubnis erhielt, sein Land zu besuchen. Bastard erreichte auch das Herz des Mahafalygebietes, mußte aber, da sich weiter im Süden die Häuptlinge der anderen kleinen Mahafalystaaten ablehnend verhielten, nach Tulear zurückkehren. Indessen hatte er doch mehrere hundert Kilometer Weges in den unbekanntesten Teilen des Landes zurücklegen können. Das Mahafalyland, das man bis dahin, von der Westküste auf das Innere schließend, für unfruchtbar und öde gehalten hatte, erwies sich, wenigstens im Norden, als gut bewässert und angebaut. Die Bewohner sind dort zahlreich und nähern sich im Aussehen den Bara, die nördlich und östlich davon wohnen und von Bastard 1897/98 besucht worden waren; die Eingeborenen des Westens sind eine Mischrasse, auch findet man dort arabische Typen neben reinen Negern. Die Fauna und Flora am Ilinta, dem großen Flusse, der das Mahafalygebiet von Nordosten nach Südwesten durchzieht, und von dem man bis jetzt nur die Mündung (Bai von Masikoro) kannte, erschienen reich. — Dies der Inhalt eines kurzen Briefes Bastards im Bulletin der Pariser Geogr. Ges. (1900, S. 160); die dazu gehörige Karte in 1:700 000 ist sehr interessant, doch ist dem Zeichner ein Fehler insofern passiert, als er das Gebiet unter den 26. und 27. Breitengrad verlegt, die beide Madagaskar nicht mehr schneiden.

— Vorderindien behandelt W. Kobelt in einer zoogeographischen Studie (Bericht über die Senckenbergische naturf. Gesellsch. zu Frankfurt a. M. 1899). Wenige der größeren Abteilungen der trockenen Erdoberfläche machen so den Eindruck der Selbständigkeit, des In sich abgeschlossenseins, wie die indische Halbinsel diesseits des Ganges. Daher liegt der Gedanke nahe, daß über die gesamte Fläche von Vorderindien hin die Fauna eine gleichmäßige sein müsse, und in den meisten zoogeographischen Werken wird auch die ganze Halbinsel als eine Einheit behandelt. Aber trotzdem ist Indien nichts weniger als eine zoogeographische Einheit. Nicht einmal für die beweglichen Vögel oder Säugetiere läßt es sich als solche aufrecht erhalten. Für die minder beweglichen Tierklassen aber und ganz besonders für die bodensteten Mollusken zerfällt die Halbinsel in mindestens vier gut geschiedene geographische Abteilungen, deren Abgrenzung gegeneinander eine sehr eigentümliche und interessante ist. Ihre Grenzen werden nämlich weder ausschließlich durch die physikalischen Verhältnisse, noch ausschließlich durch die geologische Entwicklung, sondern durch das Zusammenwirken beider bedingt. Die näheren Ausführungen des Verfassers bringen dann noch den Nachweis, daß die Monsune seit dem Beginn der Tertiärepoche in derselben Weise wie heute wehen, daß also die Verteilung von Land und Wasser seit mindestens der sieben Epochen dieselbe gewesen sein muß; somit kann ein Verbindungsland zwischen Indien und den Maskarenen in der Tertiärperiode nicht mehr bestanden haben. Hier ist wieder einmal ein Fall, in welchem die Wichtigkeit der Zoogeographie für die Erdgeschichte selbst dem Nichtfachmanne in der denkbar schärfsten Weise in die Augen springt.

— Franz Tappeiner untersuchte die Kapazität von 918 Tirolerschädeln, welche aus alten Beingrüften stammten (Zeitschr. f. Ethnol. 1899). Unter ihnen befanden sich 904 Exemplare mit gut gemessener Kapazität, von denen 557 Männern angehörten und 367 von Weibern stammten. Unter den Männern haben 12 eine große Kapazität (1 mit 1990, 2 mit 1860, 3 mit 1840, 4 mit 1820, 2 mit 1810 ccm), 6 eine kleine (2 mit 1200, 1 mit 1180, 1 mit 1160, 1 mit 1100 und 1 mit nur 990 ccm). Unter den Weibern sind 16 mit großen Kapazitäten von 1760 bis 1620 ccm, 8 mit kleiner von 1200 bis 1100 ccm hinab. Die mittlere Kapazität aller Mönnerschädel ist 1508 ccm, die der Weiber 1345. Die Ultra-, Hyper- und Brachycephalen weisen eine größere Kapazität auf als die Meso- und Dolichocephalen. Das Hauptergebnis der Untersuchungen über die Messungen der Kapazität dieser Tirolerschädel gipfelt in den beiden Sätzen, daß ihre stark brachycephalen Schädel eine auffallend große Kapazität zeigen, und daß mit steigendem Längenbreitenindex auch gesetzmäßig die Kapazität steigt. Als anthropologische Merkwürdigkeit verdient erwähnt zu werden, daß das kleine Land Tirol von allen Kontinenten der ganzen Erde nahezu den größten und den kleinsten Mönnerschädel mit dem Maximum der Kapazität von 1990 und dem Minimum von 990 ccm aufweist, so weit unsere Kenntnisse bis jetzt reichen. Als höhere Ziffer ist nur bekannt 2010 ccm von einem Mönnerschädel aus einer Südsee-Insel in Neu-Britannien, und als niedrigere ein Weiberschädel mit 870 ccm Kapazität.

— Seit der Tanganikasee im Februar 1858 von Burton und Speke entdeckt und zum erstenmale in die Karten eingetragen wurde, hat der gewaltige, 650 km lange See wiederholt sein Kartenbild verändern müssen. So kommt auch jetzt von der Mooreschen Expedition die Nachricht (Geographic. Journ., April 1900), daß nach den Aufnahmen und Bestimmungen des Topographen dieser Expedition, Malcolm Fergusson, der See eine bedeutende Verschiebung nach Westen erleiden muß. Die Mooresche Expedition, von Süden kommend, erreichte den See am 20. September 1899, schiffte sich am 28. ein und gelangte am 21. Oktober nach Usambura am Nordende, im deutsch-ostafrikanischen Gebiete. Unterwegs wurden die auf der Karte verzeichneten Stationen angelaufen, astronomische Ortsbestimmungen gemacht und auch der westliche temporäre, sich oft ändernde Ausfluß des Sees, der Lukuga, untersucht. Durch ein „sandiges Delta“ tritt der Lukuga in verschiedenen kleinen Strö-



men aus dem Tanganika heraus. Nach etwa 1,5 km Lauf vereinigen sich diese, um ihren Weg zwischen roten Sandsteinklippen, weiter nach Westen, zum Kongo zu nehmen. Sowohl in Usambura als an dem dort mündenden Rusisiflusse und weiter nördlich am Kivusee fand die Mooresche Expedition deutsche Stationen errichtet.

Das wichtigste Ergebnis dieser Untersuchung des Tanganika erscheint die bedeutende Verschiebung desselben nach Westen hin, also scheinbar in das Gebiet des Kongostaates hinein. Sie beruht auf 11 von Fergusson mitgeteilten astronomischen Ortsbestimmungen, durch welche das Kartenbild die hier wiedergegebene Form erhält. Die Nachrichten sind übrigens nur vorläufige, und von Tiefseelotungen ist im Briefe Fergussons nicht die Rede. Moores Expedition hat, nach Norden über den Kivu- und Albert Edward-See weiterziehend, Uganda erreicht.



### Die Rumänen in Serbien.

Von Prof. Gustav Weigand. Leipzig.

Der Reisende, der die Donau abwärts fährt und mit den ethnographischen Verhältnissen der unteren Donauländer nicht vertraut ist, würde sehr irren, wenn er von den politischen auf die dortigen ethnographischen Verhältnisse schließen wollte. Wenn man von den Städten absieht, ist fast das ganze untere Donauthal auf beiden Seiten rumänisch, während politisch Ungarn, Serbien, Bulgarien und Rumänien beteiligt sind. Das erste rumänische Dorf auf dem linken Donauufer ist Oftscha, Belgrad gegenüber, es folgt dann eine aus Serben, Deutschen, Rumänen, Magyaren gemischte Bevölkerung, aber nur auf einer ganz kurzen Strecke, von Pantschowa bis Basiasch, von da aus donauabwärts ist das ganze linke Donauufer, ausgenommen einige wenige serbische Dörfer und die Städte, die selbst in Rumänien eine gemischte Bevölkerung haben, rein rumänisch. Auf dem rechten Donauufer beginnt das rumänische Element etwas weiter abwärts, nämlich kurz hinter dem Eintritt des Flusses in den großartig schönen Kasanpafs in Dobra in Serbien. Indem ich mir vorbehalte, in einem anderen Artikel den Austausch der Bevölkerung zwischen den Nachbarstaaten Bulgarien und Rumänien zu behandeln, will ich im folgenden nur das rumänische Element in Serbien betrachten, um so mehr, als es nicht nur das Donauufer besetzt hält, sondern tief in das Innere vorgedrungen ist, so daß die ganze Nordostecke Serbiens, mit Ausnahme der Negotiner Sprachinsel, rumänisch ist.

Im Sommer 1898 habe ich dieses Gebiet wesentlich zu linguistischen Zwecken in Begleitung eines ehemaligen Schülers, Dr. Byhan, bereist. Am 9. August fuhren wir von Turn-Severin mit dem kleinen Lokaldampfer, der den Verkehr zwischen dem rumänischen und serbischen Ufer vermittelt, nach Kladova, einem Flecken, der im Vergleich zu Turn-Severin schon sehr an den Orient erinnert.

Bekannt ist der Ort durch die naheliegende Citadelle, die bis 1867 noch türkische Besatzung hatte. Jetzt dient dieselbe als Kaserne, die Gräben werden als Gemüsegarten benutzt. Kladova selbst hat gar keine Bedeutung, da das Hinterland fehlt, auch der hauptsächlichste Verkehr von Serbien nach Rumänien über Negotin-Radujevac geht. Der Markt wird nur von den wenigen umliegenden rumänischen Dörfern aus besucht. Die Bevölkerung ist rumänisch, abgesehen von Beamten, Lehrern, Pfarrer und einigen Geschäftsleuten. Ich hatte eigentlich vor, noch an demselben Tage weiter zu fahren, allein Pafsangelegenheit und Beschaffung eines Wagens

hielten uns zu lange auf. Da zufällig der Präfekt aus Negotin anwesend war, erhielten wir ein Geleitschreiben in serbischer Sprache, unser deutscher Pafs würde für das Innere des Landes wenig Wert gehabt haben.

Am nächsten Morgen brachte uns ein Wagen durch welliges Gelände, das von niederem Eichengestrüpp bedeckt ist, nach dem an der Donau freundlich gelegenen Brza-Palanka, das einen besseren Eindruck als Kladova macht. Auch hier ist die Bevölkerung rumänisch mit Ausnahme der Beamten, und außerdem haben sich mindestens zehn aromunische Familien aus Makedonien als Kaufleute und Wirte dort niedergelassen. Ich hatte beabsichtigt, von dort, direkt der Strafe folgend, nach Milanovac zu fahren, allein der Bürgermeister schilderte uns in so begeisterter Weise die Felsenthore beim Kloster Vratna, daß ich beschloß, den Umweg zu machen, um das Naturwunder kennen zu lernen. Nach dem Essen wanderten wir unter Leitung eines Führers auf Pfaden rüstig nach Süden in die Berge. Es war ein heißer Tag, und belastet von dem Gepäck, waren wir bald in Schweiß geraten. Freudig begrüßten wir auf der Hälfte des Weges eine Quelle mit herrlichem Wasser. Wir passierten das Dörfchen Urovica, das zur Hälfte serbisch, zur Hälfte rumänisch ist. Ein aufsteigendes Gewitter machte unsere Schritte beschleunigen, und noch vor Ausbruch des Unwetters erreichten wir den Han im Dorfe Vratna, wo wir auch bleiben mußten, da das Kloster weiter thalaufwärts liegt. Wir waren auch ganz leidlich bei dem aromunischen Wirte aufgehoben, das Essen und selbst das Lager waren zufriedenstellend, doch wurde unser Schlaf durch ein Gewitter mit heftigem Sturm sehr gestört. Am nächsten Morgen beschlossen wir trotz des Regens aufzubrechen, und erreichten auch bald, allerdings sehr durchnäßt, das Kloster. Der Igumen nahm uns freundlich auf, zeigte uns dann seine Bücherschätze, meist rumänisch-liturgische Bücher aus dem vorigen Jahrhundert, nur ein einziges reichte ins 17. Jahrhundert zurück. Die kirchenslavischen Bücher waren älter, aber auch nicht besonders alt.

Als der Regen aufhörte, kletterten wir auf schmalen Pfaden in der Schlucht, in der das Kloster liegt, aufwärts und sahen uns dann plötzlich den Felsenthoren gegenüber. Überrascht blieben wir stehen. Die beiden Thore stehen in einer Entfernung von etwa 60 m voneinander. Das obere ist wohl 30 m hoch, die lichte Höhe der Öffnung 25 m, die Dicke der Wände im Durchschnitt 8 m. Die Verhältnisse des unteren Thores sind



etwas kleiner. Mitten durch die Thore hindurch braust der Bach. Das Gestein ist Kalk mit zahlreichen Löchern und kleinen Höhlen. Der Anblick auf das Ganze ist in der That überwältigend und gehört sicher mit zum Grofsartigsten, was ich an derartigen Naturspielen gesehen habe. Wir bereuten es nicht, den Umweg gemacht zu haben. Neuer Regen und Wind trieben uns wieder ins Kloster zurück, wo wir uns an einem einfachen Mittagessen stärkten. Gegen 2 Uhr brachen wir mit einem Führer auf, der um deswillen nötig war, weil wir über das waldige Gebirge nach Topolnica gehen wollten. Der Himmel hatte sich einigermaßen aufgeklärt, doch war der Weg schlecht, zum Teil sehr schmutzig. Doch eilten wir sehr, denn wir hatten sechs Stunden Marsch vor uns. Die Gegend war gegen meine Erwartung gar nicht so einsam. Der Wald zeigte oft Lichtungen, in denen Maisfelder angelegt waren, und oft erblickten wir die armseligen Salasche (einzeln liegende Bauernhäuser) der rumänischen Bauern. Einmal flüchteten wir auch in einen derselben vor dem ausbrechenden Regen, doch machten wir nur kurzen Aufenthalt, da der Regen wieder nachliets. Es fing schon an, dämmerig zu werden, als wir endlich den Kamm des parallel zum Porečkathale ziehenden Höhenzuges erreichten. Hier verliets uns unser Führer, während wir auf nicht zu verfehlendem Pfade etwa 500 m ins Thal hinunterstiegen. Auf schwankem Stege oder vielmehr auf einem Baumstamme überschritten wir das hochgeschwollene Wasser und erreichten recht ermüdet die schmutzige Schänke, wo wir nichts als Schnaps und Eier bekommen konnten, nicht einmal Brot gab es, wir mußten uns mit Mamaliga begnügen. Wo ein Aromune Wirt ist, kann man sicher sein, ein genügendes Essen und Trinken und auch Reinlichkeit zu finden, dagegen bei den Einheimischen ist wenig zu haben, auch starrt alles von Schmutz. Betten gab es natürlich auch nicht, und mein Begleiter machte grofse Augen, dafs er auf einem harten Holzgestell schlafen sollte, natürlich in den Kleidern. Mir war das etwas Wohlvertrautes, und wir schliefen auch nach den Leistungen des vorausgehenden Tages verhältnismäfsig gut.

Auf ganz guter Strafse wanderten wir am nächsten Morgen thalabwärts, machten kurze Rast in dem Dorfe Mosna bei einem albanesischen Wirte, wo wir für zwei Schnäpse, die dort immer in kleinen Fläschchen gereicht werden, für Brot, Käse und grünen Paprika 16 Pfennige zu zahlen hatten, wie denn überhaupt in diesem von Fremden so gut wie gar nicht besuchten Lande die Lebensmittel und Nachtquartiere ausserordentlich billig sind, ganz im Gegensatz zu Rumänien, wo man oft ganz fürchterlich gerupft wird, obgleich auch dort die Marktpreise der Lebensmittel sehr niedrig sind. In Milanovac, einem freundlichen Städtchen an der Donau mit serbischer und rumänischer Bevölkerung, mietete ich zwei Pferde, um noch an demselben Tage das hoch im Gebirge gelegene Majdanpek zu erreichen. Der Besitzer der Pferde eilte voraus, indem er sagte, wir würden ihn schon auf dem Wege, der nicht zu verfehlen sei, einholen. Wir trabten auch wohlgenut um zwei Uhr zum Städtchen hinaus bis an den Fuß der steilen Bergwand, die das Donauufer begleitet. Da ging es denn sehr langsam in Serpentinien aufwärts, und oben angelangt, ging es gerade so langsam weiter, denn das Pferd Dr. Byhans wollte nicht vorwärts. Die Sache wurde immer schlimmer, zumal auch das meinige die Lust zum Weitergehen verlor, vielleicht angesteckt von dem faulen Begleiter. Wir mußten absteigen und trieben die Pferde mit Stockschlägen vor uns her, und es ging so langsamer, als

wenn wir allein zu Fuß gewesen wären. Zeitweise setzten wir uns auch wieder auf, aber es dauerte nie lange. So zogen wir durch die Wälder bergauf, bergab, es wurde dunkel, und noch immer waren wir nicht am Ziele. Ich hoffte, wenigstens ein auf der serbischen Generalstabskarte angegebenes Rajkovo zu erreichen; als wir aber dort endlich ankamen, fanden wir nur eine Anzahl zerfallener Häuser, ehemalige Wohnungen für die Arbeiter eines eingegangenen Bergwerkes. Es war vollständig finster, als wir die letzte Höhe erreicht hatten, von der der Weg steil hinab ins Thal führt; dazu war der Weg völlig grundlos und teilte sich öfter, so dafs ich nicht wufste, wohin wir uns zu richten hatten. Wir stiegen wieder auf und liefsen die Pferde gehen, wie sie wollten, das meinige voran. Es war dabei so stockfinster, dafs wir uns gegenseitig nicht sehen konnten, obgleich wir dicht bei einander waren. Ich hatte zwei lange Stöcke in die Hände genommen und stützte mich damit vom Pferde aus rechts und links, einmal um zu fühlen, ob wir nicht in einen Abgrund gerieten, und dann auch, um das Pferd zu stützen, wenn es gar zu sehr ins Schwanken kam, was bei dem abscheulichen Wege öfter vorkam. Die Pferde kannten zum Glück den Weg gut, und so gelangten wir denn um 11 Uhr in den Ort und ins Wirtshaus, wo uns der Pferdevermieter mit freundlichem Grinsen erwartete. Dafs es ein Donnerwetter für ihn gab, brauche ich wohl nicht erst zu versichern.

Unser Humor war zwar schnell wieder hergestellt, da wir ein ganz hübsches Zimmer mit Betten und ein gutes Essen bekamen.

Samstag, den 13. August, verbrachten wir in Majdanpek. Es war nämlich Markttag, und von weit her waren die rumänischen Bauern erschienen, um ihre Produkte an die Bergleute zu verkaufen und sich dafür beim Krämer mit dem Nötigen zu versorgen. Dafs sehr viele bei der Gelegenheit sich auch einen Rausch antranken, das zu beobachten hatten wir im Wirtshause die beste Gelegenheit. Ich untersuchte die Dialekte von Leskovo, Jasikovo, Vlaole, Voluja und Majdanpek und zog Erkundigungen ein über die Bevölkerung der weiteren Umgebung, wodurch mir erspart wurde, weiter nach Westen vorzudringen.

In Majdanpek selbst besteht die Bevölkerung vorwiegend aus Rumänen, diese sind aber erst seit etwa 50 Jahren als Bergleute eingewandert und stammen aus Moldova im Banat und einige aus Saska. Ausserdem sind in dem Orte noch deutsche und slowakische Bergleute aus Ungarn ansässig. Die ehemals berühmten, schon zu Römerzeiten ausgebeuteten Kupfergruben sind nicht mehr recht ergiebig; wie ich von dem Direktor, einem Engländer, hörte, bleibt nach Abzug aller Kosten nur ein sehr kleiner Reingewinn übrig. Das Schlimmste ist, dafs die Lage des Ortes im Gebirge gar zu ungünstig für den Transport der Erze ist, und eine Verbindung mit der Bahn nur mit so grofsen Kosten möglich wäre, dafs es sich nicht recht rentieren würde.

Am folgenden Tage fuhren wir nach Überwindung einer steilen Höhe, von der man einen prächtigen Blick auf das tief im Thal in herrlicher Umgebung liegende Majdanpek zurückwerfen konnte, auf einem uns schier endlos vorkommenden Wege im Schaschkathale (d. i. Sachsenthale), wo auch früher geschürft worden war und noch die Trace der Materialbahn sichtbar ist, nach Rudna-Glava, wo wir uns im Han bei einem aromunischen Wirte, der aus Beala in der Nähe des Ochridasees stammt, ein Hühnchen kochten. Mittlerweile war ein wolkenbruchartiger Regen niedergegangen, das Wasser war hoch angeschwollen, und, wie wir



später sahen, die Brücken meist weggerissen. Wir wanderten zu Fuß weiter und gelangten noch glücklich auf gefährlichem Stege über den Schaschkabach, als wir aber dann ins Hauptthal kamen und die Cernajka dem Wege folgend hätten überschreiten müssen, da war die Brücke weg, zum Durchwaten das Wasser zu tief und reißend. Wir versuchten zunächst dem Ufer folgend weiter zu kommen, mußten aber bald des schlechten Terrains und des von neuem niederfallenden Regens wegen davon Abstand nehmen. Wir suchten Obdach in einem Salasch, wo wir einige Zeit verweilten, bis der Besitzer kam, der sich für Geld und gute Worte schließlich bereit finden liefs, ein Pferd von der Weide zu holen, um uns damit an geeigneter Stelle über den Fluß zu bringen. Wir gelangten bald nach dem großen Dorfe Cernajka, wo wir, natürlich auch wieder bei einem Aromunen, einkehrten. Der Wirt hatte uns erst ein kleines Zimmer angewiesen, in dem es von Wanzen wimmelte, auf meine Vorstellung hin bekamen wir dann ein anderes, das sehr geräumig war, und gute und saubere Betten enthielt. Man hat eben vor Fußwanderern wenig Respekt, hält sie für Landstreicher, bestenfalls für Handwerker. Auch die Polizei war dort etwas argwöhnisch, doch wurde man sehr höflich, als man unseren Geleitbrief gelesen hatte. Am nächsten Morgen wanderten wir wieder zu Fuß thalwärts, im Vertrauen auf die Karte, auf der die Strafse nur auf dem rechten Ufer des Flusses eingezeichnet war. Allein Karten der Balkanhalbinsel sind trügerisch. Schon bald hinter dem Dorfe waren wir genötigt, Schuhe und Strümpfe auszuziehen und durch den Fluß zu waten, der bereits wieder gefallen war; wir wanderten barfuß ein Stück weiter, wo wir nochmals den Fluß durchschreiten mußten. Wir hielten uns dann immer auf der linken Seite des Flusses, auch da, wo die Strafse übergang, denn sämtliche Brücken waren von den Fluten fortgerissen worden. Von Tanda aus wurde der Weg besser; in der Nähe von Luke hatten wir die Wasserscheide erreicht. Dort waren wir aber genötigt, einen Führer zu nehmen, der uns, um das des Wassers wegen unpassierbare Thal zu vermeiden, auf sehr beschwerlichem Wege über den Berg nach Glogovica brachte, wo wir recht gut bei einem Aromunen aus Gopesch aufgehoben waren. Hier fanden wir auch eine Anzahl Deutscher, die bei einem neuangelegten ganz in der Nähe befindlichen Goldbergwerke beschäftigt sind. Die Bevölkerung ist rumänisch, aber weiter nach Süden die Dörfer Belareka, Răgotina, Vražogărnac, Zajčar sind bulgarisch, obgleich sie politisch zu Serbien gehören. Wir konnten uns also wieder nach Norden zurückwenden, und zwar marschierten wir zunächst nach Salasch, mit serbischer Bevölkerung, mieteten dort einen Wagen, der uns direkt bis Negotin führte, da die wenigen rechts und links des Weges liegenden Dörfer serbische Bevölkerung haben. Die Strafse ist in gutem Zustande, ist sie doch die Hauptstrafse, die den Verkehr aus Makedonien, Albanien über Südserbien nach dem westlichen Rumänien vermittelt. Sie war auch sehr belebt und wir sahen ganze Trupps von Albanesen auf ihren kleinen Pferdchen vorüberziehen, auch der Wagenverkehr ist bedeutend, wie wir in dem vortrefflichen Han eines Aromunen in Salasch beobachten konnten. Die Fahrt nach Negotin war ziemlich langweilig, erst die letzte Strecke, die durch einen schönen Wald führt, an dessen Ausgang sich auf einmal der Blick auf die weite Ebene öffnet, ist interessanter. Man passiert ein Kloster und eine große Winzerschule. Die serbische Regierung macht jetzt alle Anstrengungen, um den Schaden, den die Reblaus angerichtet hat, durch Einführung von amerikanischen Reben wieder

gut zu machen. Die den berühmten schweren Negotiner Rotwein liefernden Reben, die auf den die Ebene umrahmenden Abhängen wachsen, sind vollständig zerstört, der Wohlstand der Bewohner vernichtet. Der Weg unmittelbar vor der Stadt führt durch Sumpf, der die Stadt von drei Seiten umgiebt. Negotin ist ein Landstädtchen mit lebhaftem Handel, Sitz der Behörden für den Nordosten Serbiens. Die Bevölkerung ist vorwiegend serbisch, doch giebt es auch genug Rumänen, da die nächstliegenden Dörfer nach Norden (Samarinovac), nach Osten (Bukovča), nach Süden (Mokranja) rumänisch sind. Nur nach Westen und Südwesten hin liegen serbische Dörfer, die aber ringsum auch nach Süden hin von rumänischen Dörfern umgeben sind. Ob die Bewohner dieser Sprachinsel echte Serben sind, vermag ich nicht zu sagen, jedenfalls war die Sprache, soweit ich sie in Negotin und von den Bauern hörte, wirklich serbisch, während doch das nach Süden ans rumänische Sprachgebiet angrenzende Gebiet, also die Gegend von Zajčar, zweifellos bulgarisch ist.

In Negotin hielten wir uns nur eine Nacht auf in dem von einem bulgarischen Rumänen bewirtschafteten Grand Hôtel; wir waren mit Verpflegung und Preisen sehr zufrieden, wie denn überhaupt meine Erwartungen, die allerdings sehr niedrig gestellt waren, bei weitem übertroffen wurden. Von Negotin brachte uns der Wagen über die großen rumänischen Dörfer Bukovča und Kobišnica an die Grenze am Timok. Die Pafsformalitäten waren schnell erledigt; der Zollbeamte und seine gut deutsch sprechende Gemahlin regalierten uns mit einem vortrefflichen alten Negotiner, und das war auch das einzige Mal, daß wir einen guten Wein auf der Tour bekommen hatten.

Ein Soldat ruderte uns in einem schweren Boot über den stark strömenden Timok, der zwar die politische, aber weder die ethnographische, noch die Sprachgrenze bildet, denn in der Nähe seiner Mündung spricht man rechts und links desselben Rumänisch, weiter oberhalb wohnen zu beiden Seiten Bulgaren.

Nach diesem kurzen Reiseberichte wollen wir einen Blick auf die Bevölkerung werfen.

Die Nordspitze Serbiens, die von der das Gebirge durchbrechenden Donau im vielfach gewundenen Lauf umflossen wird, trägt den Namen Kraina, genauer Krajina, d. h. Grenzland. Die Bevölkerung der Kraina ist rumänisch. Seit Mitte dieses Jahrhunderts hat sich die Grenze des rumänischen Sprachgebietes zu Gunsten des Serbischen verschoben. Kanitz (Serbien, Leipzig 1868) giebt als erstes rumänisches Dorf im Mlavathale südöstlich von Petrovac das Dorf Zdrelo an. Der Landort Kruševica ist nach ihm rumänisch. Ferner erwähnt er Rumänen (S. 325) bis Čupria und Alexinac und gar südlich von Zajčar. Es giebt zwar auch heute noch in jenen Gegenden Rumänen, aber mehr vereinzelt Neueingewanderte, allein die Menge der dort früher angesiedelten Rumänen ist definitiv slavisiert. In Požarevac, Petrovac, Žagubica und Kruševica sind zwar noch größere Kolonien, allein die jüngere Generation versteht zwar noch, spricht aber nicht mehr Rumänisch. Im Mlavathale befindet sich heute nur noch ein rein rumänisches Dorf, das ist Lasnica etwas nördlich von Žagubica im Distrikte Homolja. Das dieses Gebiet nach Norden abgrenzende Homolja-Gebirge bildet die Sprachgrenze. Alles, was südlich und westlich davon liegt, also Gebiete, in denen mehr Ackerbau getrieben wird, ist für das Rumänentum verloren. Dagegen ist der nördliche gebirgige Teil vorderhand vor der Slavisierung geschützt, ja es ist sogar eine bedeutende Kräftigung



des rumänischen Elements zu konstatieren, und zwar hauptsächlich durch natürliche Vermehrung, dann aber auch durch völlige Assimilierung aller slavischen Elemente der Kraina mit Ausnahme von Negotin und der serbischen Dörfer in dessen nächster Nähe. Es giebt nur ein einziges, isoliert liegendes serbisches Dorf in der Kraina, nämlich Petrovoselo, südlich von Tekija im Gebirge, und dieses ist eine ganz neue Ansiedelung von Montenegrinern. Das untere Pekthale ist serbisch bis Zelenik, dann Vukovic bis Kruševica gemischt, weiter oben ist alles rumänisch und das geht weiter nach Osten bis in die Nähe von Widdin in Bulgarien. Nach Süden zu giebt es keine natürliche Grenze, indem die Dörfer am Oberlauf der Belareka und seiner Zuflüsse rumänisch, der Unterlauf bulgarisch ist. Die Rumänen sind von der Donau aus nach Süden vorgedrungen und haben die slavischen Siedelungen, die sie vorfanden, in sich aufgesaugt. Wenn man eine Linie von Golubac an der Donau über Petrovac im Mlavathale nach Zajčar am Timok zieht, so umfasst diese im Vereine mit der Donau im Norden das ganze rumänische Sprachgebiet in Serbien, innerhalb dessen nur wenige anderssprachige Dörfer sind. Die genauere Sprachgrenze verläuft folgendermaßen: Dobra an der Donau, von da über das weite Waldgebirge südlich, dann im Pekthale aufwärts, Vukovic, Srbce, Lješnica, Sena, Kaona, Majdan-Kučajna, das vorwiegend rumänische Bergarbeiter, aber auch Deutsche und Slowaken aus Ungarn hat, das näher bei Kruševica liegende Kučajna ist serbisch, Cerovica ist rumänisch, das südlich davon liegende Čermosnik gemischt, die übrigen im Pekthale liegenden Dörfer sind rein rumänisch. Nach Südwesten bildet die Grenze die Homoljaplanina, dagegen bildet die bis zu 1200 m ansteigende Crna Gora keine Sprachgrenze, die von dort aus abfallenden Thäler sind auch nach Süden zu wenigstens in ihrem oberen Teile von Rumänen bewohnt, wie Jasikovo, Vlaole nach Westen, Krivelj, Bor, Oštrej und Brestovac nach Süden, doch ist in den drei letztgenannten das Rumänentum sehr gefährdet. Die südlichsten Orte heißen Dubočane, Groß und Klein Jasikovo, Tabakovac am Timok, die das serbische Sprachgebiet der Negotiner Sprachinsel von dem südlich sich anschließenden bulgarischen Gebiet von Zajčar trennen. Nördlich dieser Linie bis zur Donau liegen an nichtrumänischen Orten nur Petrovoselo, die Negotiner Sprachinsel mit 18 Dörfern und einige gemischt-sprachige Dörfer wie Miroč (neuangelegt), Urovica, und ferner die Städtchen mit mehr oder weniger Beamtenbevölkerung, die nicht rumänisch ist.

Ich gebe nun die Liste sämtlicher rumänischen Orte, wobei die mit einem Sternchen versehenen Orte auch einen merkbaren Prozentsatz serbischer Bewohner haben.

Leider bin ich nicht in der Lage, genaue Angaben über die Zahl der Einwohner jeder Gemeinde machen zu können. Ich beginne im Westen. 1. \*Dobra, an der Donau. Im Pekthale: 2. Vukovic, 3. Srbce, 4. Lješnica, 5. Sena, 6. Kaona, 7. \*Majdan-Kučajna, 8. Cerovica, 9. Čermosnik, 10. Nerešnica, 11. Bukovska, 12. Voluja, 13. Duboka (Dilboca), 14. Debeli Lug, 15. \*Majdanpek, 16. Leskovo, 17. Jasikovo, 18. Vlaole. Im Mlavathale: 19. Lasnica. Im Porečathale: 20. \*Milanovac (vorwiegend serbisch), 21. Mosna, 22. Topolnica, 23. Klokočevac, 24. Rudna-Glava, 25. Cernajka, 26. Tanda. Im Donauthale abwärts: 27. \*Golubinja, 28. \*Miroč, 29. \*Tekija, 30. Sir, 31. Cecerac, 32. Kladušnica, 33. Manastirica, 34. \*Kladovo, 35. Kostol (Cuștei), 36. M. Vrbica, 37. V. Vrbica, 38. Retkovo, 39. Korbovo, 40. Vajuga, 41. Brloga, 42. Podvrška, 43. Rečica, 44. Velesnica,

45. V. Kamenica, 46. Bordelj, 47. Grabovica, 48. Reka, 49. Brza Palanka, 50. Kupusište, 51. Slatina, 52. \*Urovica, 53. Vratna, 54. Mihailovac, 55. M. Kamenica, 56. Jabukovac, 57. Malajnica, 58. Plavna (hier schließen sich nach Süden die serbischen Gemeinden Štubik, Popovica etc. an), 59. Kusjak, 60. Džanjevo, 61. Dupljani, 62. Praovo, 63. Samarinovac, 64. \*Radujevac, 65. \*Negotin (die Rumänen sind bei weitem in der Minderheit), 66. \*Srbovlah, 67. Bukovča, 68. Kobišnica. Im Timokthale: 69. Mokranja, 70. Tabakovac, 71. Vel. Jasikovo, 72. M. Jasikovo, 73. Dubočane, 74. Glogovica. Im Thale der Belareka nebst Zuflüssen: 75. Luke, 76. Topla, 77. Buče, 78. Krivelj, 79. Bor, 80. Brestovac, 81. Oštrej, 82. M. Gorniani, 83. Vel. Gorniani.

Was nun die Zahl der Rumänen betrifft, so kann ich nur ungefähr die Grenzen der Gesamtzahl nach oben und unten angeben. Persönlich konnte ich keine Statistik aufnehmen, da ich nur die kleinere Hälfte der Dörfer besucht habe, und selbst wenn ich alle besucht hätte, würde man sich doch in der Zahl der Bewohner eines Dorfes sehr irren, wenn man, wie ich das bei den Aromunen gethan habe, die Zahl der Häuser zählen wollte; denn es giebt genug Gemeinden, die dem Anscheine nach ganz klein sind, aber durch die im weiten Umkreise zerstreut liegenden Salasche wird die Zahl der Bewohner oft recht beträchtlich. Die hoch im Gebirge liegenden Gemeinden, die sich hauptsächlich mit Viehzucht beschäftigen, sind ja klein, die tieferliegenden, die Viehzucht und Ackerbau (im Salasch) treiben, sind mittelgroß (500 bis 1500 Bewohner), die in der Ebene oder im Thale liegenden, und das sind die meisten, die sich mit Ackerbau, Weinbau und Schweinezucht beschäftigen, sind groß, ja Gemeinden von 5000 und mehr Bewohnern sind keine Seltenheit. Ich habe mich verschiedentlich bei serbischen Beamten nach der Zahl der Rumänen erkundigt, und da wurde als Gesamtzahl 150 000 bis 180 000 angegeben. Kanitz giebt 123 000 Seelen an (S. 325). Eine serbische Statistik, die auch die Nationalität angiebt, konnte ich nicht auftreiben. Man wird gewiß nicht fehl gehen, wenn man als Minimum der serbischen Rumänen 150 000 ansetzt, zählt man die halb oder ganz serbisierten oder zerstreut wohnenden Rumänen südlich oder westlich des angegebenen Gebietes mit, so mögen wohl als Maximum 200 000 herauskommen, die Zahl 180 000 dürfte der Wirklichkeit am nächsten kommen. Die serbische Regierung strengt sich zwar sehr an, die Rumänen zu serbisieren, die gewonnenen Resultate sind aber noch gering. Man will wirken durch Kirche, Schule und Verwaltung. Man stellt nur serbische oder serbisch gesinnte Pfarrer an, die sich im Gottesdienste nur der serbischen Sprache bedienen. Aber die Bauern gehen nicht in die Kirche und so wird die Propaganda durch die Kirche illusorisch. Mehr wirkt schon die Schule, wenigstens in den größeren, ackerbautreibenden Gemeinden der Ebene, während die Gebirgsdörfer, deren Bewohner vielfach im Salasch wohnen, von ihrem Einflusse nicht berührt werden. Am meisten wirkt noch die serbische Amtssprache an den Orten, wo ein größerer Verwaltungsapparat ist. Da findet man denn auch, daß die meisten Rumänen der serbischen Sprache mächtig sind, aber umgekehrt auch die Serben der rumänischen. Eine merkliche Abnahme der Rumänen hat nur nach Westen und Südwesten hin, also im Požarevacer Kreise, stattgefunden, aber im übrigen hat es mit der Serbisierung der Rumänen gute Weile.

Die Frage auf das Wann der Einwanderung ist schwer zu beantworten. Der östliche und südliche Teil



der Rumänen Serbiens stammt aus der kleinen Walachei, dagegen der westliche, die sogenannten Unguren, sind Rumänen aus dem Banat, die schon vor langer Zeit eingewandert sein müssen, wenn auch im vorigen und in diesem Jahrhundert noch gröfsere Nachschübe folgten, die Bufanen sind ja erst vor 50 Jahren nach Majdanpek und Majdan-Kučajna eingewandert, ja eine langsame Einwanderung von Rumänen aus dem Banat hat überhaupt immer bestanden und besteht heute noch. Ich erinnere mich, in Tekija genug Leute getroffen zu haben, die noch im Banate geboren sind, andererseits hörte ich in der Klisura und Banater Krajna, dafs Leute mit der Absicht umgingen, nach Serbien auszuwandern. Viele Ortsnamen beweisen, dafs schon vor langem Rumänen eingewandert sein müssen, denn sie zeigen eine bulgarische und nicht serbische Form, und wir wissen auch aus der Geschichte, dafs nicht nur die Krajna, sondern auch das Land bis an die Morava dereinst zu Bulgarien gehört hat. Und sicher ist, dafs die ersten rumänischen Einwanderer die Ortsnamen aus bulgarischem Munde empfangen, z. B. Dîlboca, serb. Duboka, blg. Dolboka. Topolnîta, serb. Toponica, blg. Topolnica. Einer der höchsten Berge heifst Stol, serb. Sto, blg. Stol.

Da ein grofser Teil der Dörfer erst neueren Ursprungs ist, so kann es nicht überraschen, auch specifisch serbische Formen zu finden oder auch rumänische. Die serbische Generalstabskarte verändert die bulgarischen Formen in serbische; die rumänischen sind zum Teil bewahrt: Crac lung, Cornet, oder sogar mit Banater

Aussprache Kornjet, Curmătură, La mormunt (mormînt) etc., zum Teil sind sie übersetzt: Crna ruka (Hand) = Tîlva neagră u. a. Rumänische Namen oder an Rumänien erinnernde Bezeichnungen findet man noch in der Nähe von Zajčar: Kulme la Kule, Vlaški Dolina, Vlaško Brdo u. s. w. Jedenfalls hat es auch nach Süden hin, wenn ich recht berichtet bin, bis in die Nähe von Nisch kleinere rumänische Niederlassungen gegeben.

Die Hauptursache der Auswanderung aus der kleinen Walachei im Anfange dieses Jahrhunderts war die Bedrückung der Bauern durch die Grundherren, besonders nach Einführung des organischen Statuts im Jahre 1831, während in Serbien nach den Befreiungskämpfen vom türkischen Joche Freiheit herrschte; dann aber auch haben die Hirten, die ja nicht an die Scholle gefesselt sind, und schon seit langem die Weiden im serbischen Waldgebirge gekannt haben, sich dieselben angeeignet und sich schliesslich dauernd niedergelassen. Auf der Karte von Lejean (Ethnographie de la Turquie d'Europe, Gotha 1861) sind bezüglich der Rumänen in Serbien bedeutende Fehler enthalten. Er giebt den ganzen Oberlauf des Timok als rein rumänisch an, wo sie doch nur sporadisch aufgetreten sind. Zajčar und Veliki Izvor sind nach ihm rumänisch, was nie der Fall war. Doch zeigt seine Karte immerhin, wie sehr die Rumänen im Westen und im Süden an Gebiet eingebüfst haben, während ihre Gesamtzahl, die nach Lejean, resp. nach der offiziellen Statistik vom Jahre 1857 104343 Seelen betrug, bedeutend zugenommen hat.

## Photographieen aus Deutsch-Ostafrika.

Erläutert von H. Seidel. Berlin.

### III. (Schluss.)

#### Bei den Massai.

Auf unseren Karten des östlichen Afrikas, besonders auf den etwas älteren, ist das weite Gebiet zwischen Kenia und Kilimandscharo im Osten und dem Meridian von Urui am Viktoriasee im Westen unter dem Namen Massailand verzeichnet. Im Süden reicht es bis zum 6. Parallelkreise hinab; im Norden bildet der Äquator oder der 1. Grad nördl. Br. die Grenze. Auf diesem ausgedehnten, meist steppenartigen Raume haben sich in Zeiten, für die uns mangels jeglicher Tradition oder Urkunden der chronologische Ausdruck fehlt, die hamitischen Nomadenstämme der Massai niedergelassen. Wie eine verheerende Welle brachen sie über die ansässigen Völker herein, alles vor sich wegfegend und vernichtend, bis ihnen die veränderte Natur Usagaras und der Nachbarregionen eine Schranke setzte.

Immer aber blieben sie der Schrecken der Umwohner. Selbst bis zu den Küstenstädten am Indischen Ocean schlichen sich ihre Kundschafter auf heimlichen Pfaden durch, um dann in feuriger Schilderung der entdeckten Reichtümer ihre Kameraden zu den wagehalsigsten Zügen aufzustacheln.

Da nahte auch diesen Barbaren das Verhängnis! Im Jahre 1891 entstand in Ostafrika jene furchtbare Viehseuche, die in schnellem Umsichgreifen bald die ungeheuren Rinderherden, den einzigen Nationalbesitz der Massai, bis auf spärliche Reste vernichtete. Die einst so stolzen, harten Krieger sahen sich in das traurigste Elend gestürzt. Ihrer viele starben dahin, weil sie sich nicht rasch genug einem anderen Erwerbe zuwenden konnten. Als Bettler schlossen sie sich durch-

reisenden Karawanen an oder flohen zu den Dörfern der ackerbauenden Stämme, um hier ihre Nahrung zu suchen. Der ermordete Dr. Lent sah im März 1893 solche Jammergestalten bei Kisuani am Fusse des Kilimandscharo. Er schreibt darüber in seinem Tagebuche: „Man mag in unserem wirtschaftlichen Interesse die Vernichtung dieser Nomaden wünschen; in mir aber erweckte der Anblick dieser Kinder und halb-wüchsigen Burschen Mitleid und Entsetzen. Wandelnden Skeletten gleich schlichen sie dahin; ihr trauriger Ernährungszustand spottete jeder Beschreibung.“

Als die Plage gar nicht weichen wollte, da hat sich der Massai, der „Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe“, endlich zu einer friedlicheren Lebensart bequemt. Er ist vielfach Ackersmann geworden und sucht nun im sauren Schweisse ungewohnter Arbeit wenigstens sich und die Seinigen, sofern er sie nicht verkauft hat, vor dem Hungertode zu schützen. Ob es aber gelingen wird, die eingefleischten Nomaden schon jetzt dauernd an die Scholle zu fesseln, das läfst sich wohl kaum erwarten. In den öden Steppen werden sie sich noch viele Jahre untereinander bekämpfen und hin und wieder auch andere Völker bedrängen. Denn der Hang zu Raub und Krieg liegt ihnen gar zu tief im Blute. Vielleicht haben wir solche Rückfälle schon bald zu erwarten, da sich die Leute nach den jüngsten Berichten zusehends von dem Verluste der Herden erholen, und die Organisation der einzelnen Stämme wieder eine festere wird.

Allein der Massai ist viel zu schlau, als dafs er seine mühsam errungene Position sofort durch neue Unthaten und Friedensbrüche gefährden sollte. Er wird sich



hüten, den Zorn der Weissen zu erregen und diese zu solchen Strafexpeditionen zu reizen, wie zu Anfang der neunziger Jahre, als nach einem einzigen Gefechte an 1000 Stück Vieh von den Deutschen erbeutet wurden.

Ehedem waren die Massai gleich gefürchtet wegen der Schnelligkeit ihres Vordringens und ihres vernichtenden Ansturmes, wie wegen ihrer Habgier und der blutigen Grausamkeit, mit der sie das Leben ihrer Gegner zerstörten. Selbst die eiligste Flucht konnte die Überfallenen nicht retten; denn in wildem Laufe und mit gellendem Geschrei jagten die phantastisch aufgeputzten Krieger auf die zum Tode erschrockenen Fremden heran, durchbohrten sie mit ihren langen Speeren oder ließen ihre harten Keulen mit schmetternden Schlägen auf die Häupter der Unglücklichen niedersausen. In kurzer Zeit war das Morde zu Ende, und der ganze Warenschatz der Karawanen oder das Vieh aus den Dörfern fiel den Räubern zur Beute.

Siekehrten lachend und scherzend nach Hause zurück, um auf ihren Lorbeeren auszuruhen. Fast unbekleidet stolziert der junge Held in

Hütte und Gehege umher, an Wuchs ein Apollo, aber verunziert durch ein Teufelsgesicht mit finsterem, unheimlichem Ausdruck und breitem, klaffendem Munde, aus dem die Zähne gierig hervorstarren. Von den unteren Schneidezähnen fehlen übrigens die zwei mittleren; sie sind nach Landesbrauch ausgebrochen worden, und die häßliche Lücke trägt keinesfalls zur Verschönerung des Mannes bei. Die hohe, eckige Stirn ist stets in drohende Falten gezogen; die Augen stehen etwas seitlich, und die Backenknochen springen ziemlich stark hervor. Die Ohrfläppchen sind durchlocht und so weit ausgezerrt, daß der Massai fast seine Faust hineinstecken kann. Je

größer die Öffnung, um so stolzer ist der Besitzer, der nun ausgehöhlte oder volle Holzscheiben, Metallkeile und Spiralringe mit vielen daran hängenden Kettchen in dem erweiterten Hautlappen unterzubringen weiß. Das Haar wird meist in Strähnen getragen; in einigen Gegenden kommen bei älteren Personen auch kurz frisierte Köpfe vor. Diese Sitte scheint aber weniger verbreitet zu sein als die andere, welche einen förmlichen Strahlenkranz von Zöpfchen verlangt, die mit Baststreifen verflochten und mit roter Erde eingerieben sind.

Umden Hals legt sich ein Gewirr von Drahttringen, Fellstreifen und Perlenbändern. An dem Fellringe des linken Oberarmes sind Pfeife und Schnupftabaksdose angebracht. Die Handgelenke umschlingen

Bänder und Ringe von Eisen, Kupfer oder Messing. Nicht selten werden auch die Finger und Unterschenkel am Knie und am Knöchel mit Schmuck bedacht. Wenn im Lager der Kriegsruf ertönt, dann legt der eben noch nackte Wilde sofort seinen gesamten Kopfputz an. Das Ziegenfellmäntelchen, das sonst bei Ausgängen den



Fig. 11. Ein Massai mit seinen Töchtern vor der Hütte.

Rücken bedeckt, wird jetzt fest um die Hüften gerollt, damit die Arme frei sind. Den Kopf umrahmt eine merkwürdige Federhaube, die von einem breiten Lederriemen zusammengehalten ist. Um den Hals legt sich ein ungeheurer Kragen aus Geier- und Habichtgefieder, und an die Waden kommt je ein weißes Affenvlies, das flatternd hinter dem Krieger herweht. Die linke Hand trägt den bekannten breit ovalen Schild aus Büffelhaut mit den in roter, weißer und schwarzer Farbe ausgeführten „heraldischen Zeichen“. In der Rechten blitzt der geschmiedete Hauspeer, dessen Blatt 70 cm misst. In der Mitte des Stieles sitzt, wie bei den



Dschaggaspeeren, ein kurzer Holzschaft, der unten wieder in einem 75 cm langen Eisenschaft steckt, so daß der ganze Speer eine Länge von 2 m hat.

All diesen Putz und die prächtige Waffenrüstung erhält der Massai erst mit dem Tage seiner Mannbarkeitserklärung, der eine sonderbare Art der Circumcision vorausgeht. Er verläßt den elterlichen Kraal, wo er so lange im Familienkreise gelebt hat, und zieht als El-Moran oder Krieger in einen entfernten Kraal, der lediglich von jungen Leuten beiderlei Geschlechts bewohnt wird. Diese bilden, wie J. Thomson bemerkt, eine „Kolonie freier Liebhaber“, und es ist daher besser, von dem Thun und Treiben in solchem Kriegerlager nichts zu erzählen. Ungefähr 20 Jahre gehört der Massai den El-Morani an; dann verläßt er diesen Stand und heiratet, um als Hausvater und sorgsamer Rinderzüchter ein ruhigeres Dasein zu beginnen.

Wir sehen auf Fig. 11 solchen würdigen Herrn, der nebst seinen drei hoffnungsvollen Töchtern vor der mit Rindshäuten bedeckten, niedrigen Hütte steht. Die finstere, unreinliche Behausung ist aus Zweigen errichtet, die oben

zusammengebogen und ineinander verschlungen sind. Eine Mischung von Lehm und Kuhmist dient zum Füllen und Abputzen der undichten Wände, die zu der Regenzeit durch aufgelegte Felle geschützt werden müssen. Der enge Eingang tritt wie ein seitlich angebrachter Kellerhals etwas über die Wand hinaus. Dann folgt die Feuerstelle und auf diese

eine Art Vorratsraum, in dem gegerbte Häute, Waffen, Taschen, Tabak, Perlen, fertiger Schmuck, Honig und Milch in buntem Durcheinander aufbewahrt werden. Das nun anstossende Wohn-, Schlaf- und Familienzimmer hat als einzige Bequemlichkeit eine Aufschüttung von dürrer Steppenheu. Die Häuschen sind durchschnittlich 3 bis 3,5 m lang, 2 m breit und 1,5 m hoch, dabei fensterlos und von allerlei Ungeziefer so arg bevölkert, daß dem Europäer ein Aufenthalt in diesen mephitischen Löchern nicht möglich ist.

Interessant sind die im Kraale angebrachten Ställe für neugeborenes Vieh. „Sie bestehen aus kleinen, mit Öffnungen versehenen und auf vier Pfählen ruhenden Hütten“, die wohl geeignet sind, die „hülfslosen Geschöpfe vor den Angriffen wilder Tiere“ zu bewahren.

Für die Anlage eines Kraals wählen die Massai gern einen ebenen, mit großen Bäumen weitläufig bestandenen Platz (Fig. 13) und stellen hier ihre Wohngebäude im Kreise auf. Die gesamte Niederlassung umgeben sie mit einem bis 2 m hohen Dorngehege, das bei Über-

fällen oder Sturmangriffen eine sehr wirksame Schutzmauer bildet. Im Innern treiben hauptsächlich die Frauen und Mädchen (Fig. 12) ihr Wesen. Mit ihren glattrasierten, langgezogenen Schädeln, den ausgezerrten Ohrläppchen und dem fast immer mürrischen Gesichtsausdruck können sie nach unseren Begriffen keinen Anspruch auf Schönheit erheben. Mit den Männern teilen sie das schwärzliche Zahnfleisch und die schiefe Stellung der Zähne. Die Hüften sind schmal und das Becken ziemlich enge; doch pflegen sich dadurch für das Gebären keine Schwierigkeiten zu ergeben. Die Beine sind lang und dünn, wahre Stelzen, an denen infolge des früh angelegten Drahtschmuckes die Waden gar nicht zur Entwicklung gelangt sind.

Die häßlichen Gestalten erscheinen obendrein mit

einer erdrückenden Eisen- und Messingbürde überlastet. „In vollkommen dicht geschlossenen, 3 mm dicken Spiralen umspannt dieselbe nicht nur das Handgelenk, sondern auch den Oberarm, das Bein vom Knöchel bis zum Knie“ und — in breitem Kragen — auch den Hals. Selbst die Ohren sind mit 10 cm breiten Messingspiralen versehen, die an einer langen Drahtschlinge hängen. Oft schleppen die Weiber bis 30 Pfd. Metall an sich herum, wobei etwa 12 Pfd. auf die vier Armspiralen, 10 bis 11 Pfund auf die zwei Beinspiralen und 7 bis 8 Pfd. auf Kragen- und Ohrzierat kommen. Natürlich läßt sich in solcher Armatur weder bequem sitzen, noch liegen und noch weniger

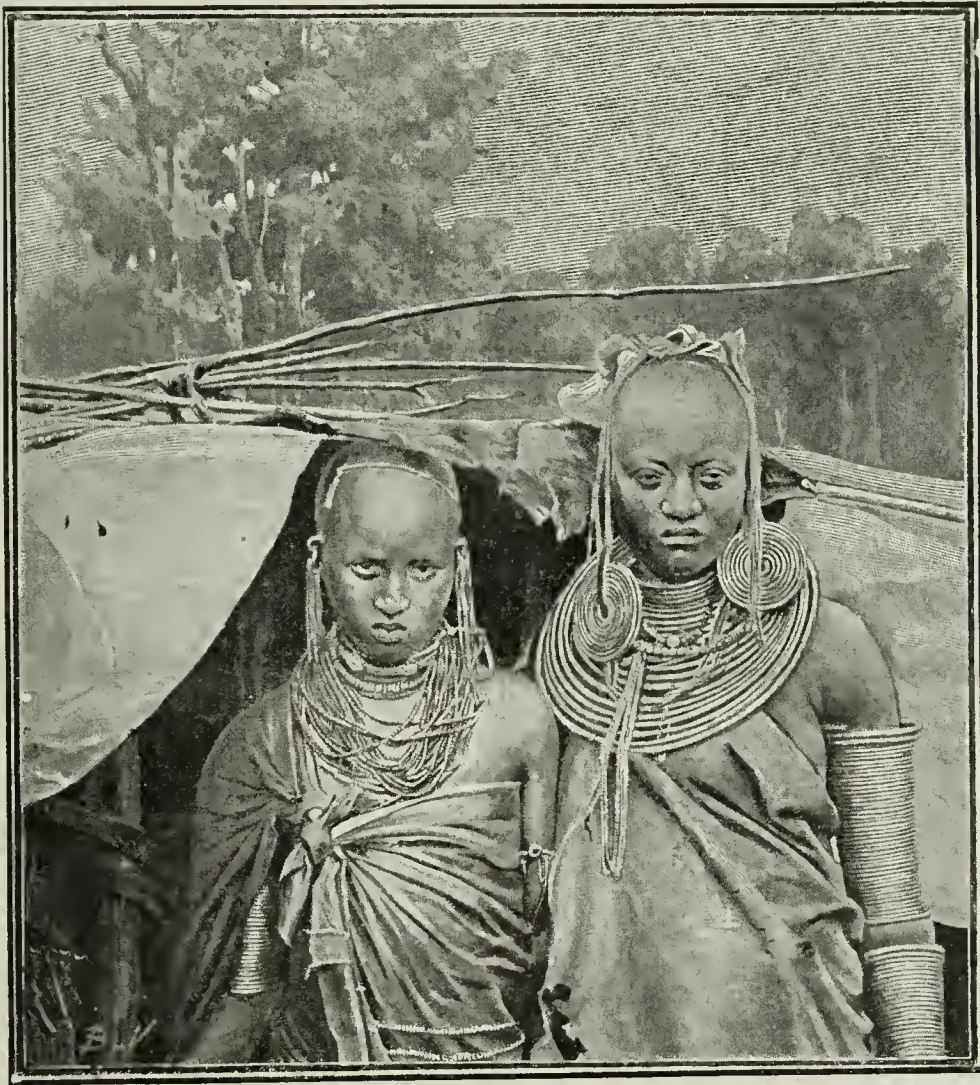


Fig. 12. Massai-Frau und Mädchen.

gehen. Denn wenn der Draht einmal angebracht ist, muß er bis zum Lebensende auf der Trägerin bleiben. Den Halskragen kann man unversehrt nur von Leichen entfernen, denen zu diesem Zwecke der Kopf abgeschnitten werden muß.

An sonstiger Tracht besitzen unsere Massaidamen eine gegerbte Ochsenhaut, von der das Haar abgeschabt ist. Diese wird auf der rechten Schulter befestigt und geht unter dem linken Arme durch. Ein Perlengürtel schnürt sie über der Hüfte dergestalt zusammen, daß beim Gehen das eine Bein unbedeckt bleibt. Zuweilen gleitet das Fell von der Schulter herunter, so daß die Brust entblößt wird. Um den Hals kommen ferner Muschel- und Perlenbänder oder Eisenkettchen, die selbst dann nicht fehlen, wenn die Schöne bereits den riesigen Drahtkragen schleppt.

So sind — oder waren — nach Körperform, Lebensgewohnheiten und Kleidung die einst so gefürchteten Massai beschaffen. Vor der Hand ist es mit ihren Raubfahrten zwar vorbei; allein man muß auch mit der



Zukunft rechnen, und da wird man, um Schaden und Gefahren vorzubeugen, nicht umhin können, die Stationen in und um Massailand entsprechend zu vermehren. „Si vis pacem, para bellum“, ist hier die einzige Richtschnur, der wir zu folgen haben, ohne uns ängstlich um die Kosten zu besorgen. Wir haben im Süden die Wahehe pacifiziert und müssen ein Gleiches

Sanatorium von ganz Ostafrika hätte sein sollen“, in eine schnelle und sichere Verbindung mit der Küste gebracht wird.

Die Wegebauten am Gebirge reichen dazu nicht aus; sie bewirken höchstens — von sonstigen Vorteilen abgesehen —, daß sich der Handel über Taweta nach der englischen Mombasbahn verlegt und so nicht uns, son-



Fig. 13. Ein Massai-Kraal.

mit den Massai im Norden durchsetzen. Der nächste Stützpunkt für alle Bewegungen in diesem Sinne ist aber der Kilimandscharo. Wenige Stunden vom Fusse des Berges stehen wir im Herzen der Massaisteppe und können — bei genügender Militärmacht — leicht einen Truppenteil unter weißem Oberbefehle nach dem bedrohten Distrikte entsenden. Um das zu erzielen, ist es jedoch dringend geboten, daß „unser einzig schönes Kilimandscharogebiet, diese afrikanische Schweiz, welche nach allen medizinischen Fachleuten schon längst das

den [den] Briten zu Nutzen kommt. Wenn wir also nicht wollen, daß der Nordosten unseres Schutzgebietes wirtschaftlich und kommerziell von den Engländern abhängig wird, so müssen wir „den Weiterbau der Tangabahn sofort kräftig in die Hand nehmen und sie nicht nur bis Korogwe, sondern bis zu unserem höchsten deutschen Berge fortführen“. Erst dann werden uns aus der Eisenbahn die gehofften praktischen Erfolge aufblühen, zu denen wir die endgültige Pacifizierung der Massai als einen der vornehmsten zählen müssen.

## Grundzüge der physischen Geographie von Schweden.

Von Dr. Gunnar Andersson. Stockholm.

Die Natur von Schweden hat einen von dem aller anderen Länder Europas abweichenden Charakter. Der regelmäßige Wechsel von niedrigen, aber steilen Höhen und unzähligen Seen mit buchtenreichen Ufern, die langen, tief eingeschnittenen, breiten Flufsthäler, besonders in Norrland, die endlosen, nur in einzelnen Gegenden durch bebaute Gauen von größerer Ausdehnung unterbrochenen Nadelwälder mit ihrer einförmigen Bodenbedeckung von Preiselbeeren, Heidelbeeren, Rauschbeeren, Heidekraut und Moos, die meilenweiten, in den hellen Sommernächten von phantastischen Nebelgebilden eingehüllten Moore, die sanft gerundeten Umrisse der Gebirge des hohen Nordens, dies und vieles andere sind so eigentümliche Charaktere der schwedischen Landschaft, daß man sich unwillkürlich nach der Ursache dieser Verschiedenheit der schwedischen Natur von derjenigen anderer Länder unseres Weltteils fragt. Und die Antwort auf diese Frage lautet: die Entstehungsgeschichte Schwedens ist eine andere, als die der Länder im Süden

und Osten, und Millionen von Jahren müssen wir uns zurückversetzen, um die Ereignisse zu suchen, die diese eigentümliche Beschaffenheit der schwedischen Natur verursacht und Schweden zu einem ganz besonderen Lande gemacht haben, das es verdient, gesehen und verstanden zu werden.

In Schweden tritt, vielleicht schärfer als in irgend einem anderen europäischen Lande, überall der Unterschied hervor zwischen dem bereits vor der Eiszeit entstandenen und seinen groben Umrissen nach schon damals ausgebildeten festen Felsgrunde einerseits und den in und nach jener, vom geologischen Standpunkte aus jungen Entwicklungsepoche gebildeten lockeren Erdschichten anderseits.

Der größte Teil von Schweden-Norwegen und Finnland bildet in Bezug auf den Untergrund ein einheitliches Ganzes, gekennzeichnet durch die große Ausdehnung archaischer Formation (des „Urgebirges“), der ältesten Gesteine unserer Erde. Die Hauptmasse der zu diesem



Gebiete gehörenden Erdrinde besteht aus harten kristallinen, dunkeln, grauen oder rötlichen Gesteinen, Gneisen, Granuliten, Glimmerschiefern und, wenn auch in geringerem Umfange, Quarziten, Urkalksteinen etc. In diese Hauptmasse, die wahrscheinlich desselben Ursprunges wie die Sandsteine, Schiefer etc. der jüngeren Formationen, aber durch langsame, tief eingreifende Veränderungen später umgewandelt ist, sind ungeheure Massen eruptiver Gesteine, vor allem Granite, Grünsteine verschiedener Art (Diorite, Diabase, Hyperite; in älteren Arbeiten oft „Trapp“ genannt) eingemengt worden. Diese verschiedenen Gesteine bilden jetzt sämtlich ein schwer zu erklärendes Gewirr von zusammengefallenen und ineinander gepressten Gesteinen. Ein Bild im kleinen von diesen Erscheinungen bietet fast jede entblößte Felspartie in Schweden.

Über das gefaltene Urgebirge breitete sich in der Entstehungszeit der ältesten fossilführenden Schichten,

Skandinavien — mit Ausnahme des äußersten Südens, Skåne, wo sich Trias-, Jura- (Rhät-Lias bei Höganäs, Bjuf, Stabbarp, Helsingborg etc., häufig mit zahlreichen Pflanzenresten) und Kreidesysteme (um Malmö und Kristianstad) finden — ein über dem Meere gelegener Kontinent gewesen zu sein, auf dem sich keine mächtigen und ausgedehnten Ablagerungen mehr bildeten, sondern die zersetzenden Einflüsse der Naturkräfte überwogen und so das charakteristische, koupirte Gelände des Landes hervorriefen.

Nach der Silurperiode begann in Westskandinavien eine großartige Gebirgsbildung, die sich im SW über die heutige Nordsee bis nach Westschottland und Nordirland, und im N bis zur Bäreninsel und nach Westspitzbergen erstreckte (die „Skandinavisch-Kaledonische Gebirgskette“). Diese Gebirgsbildung, von der heute die norwegischen Alpen und die Hochgebirge der nord-schwedischen Provinzen Härjedalen, Jämtland und Lapp-

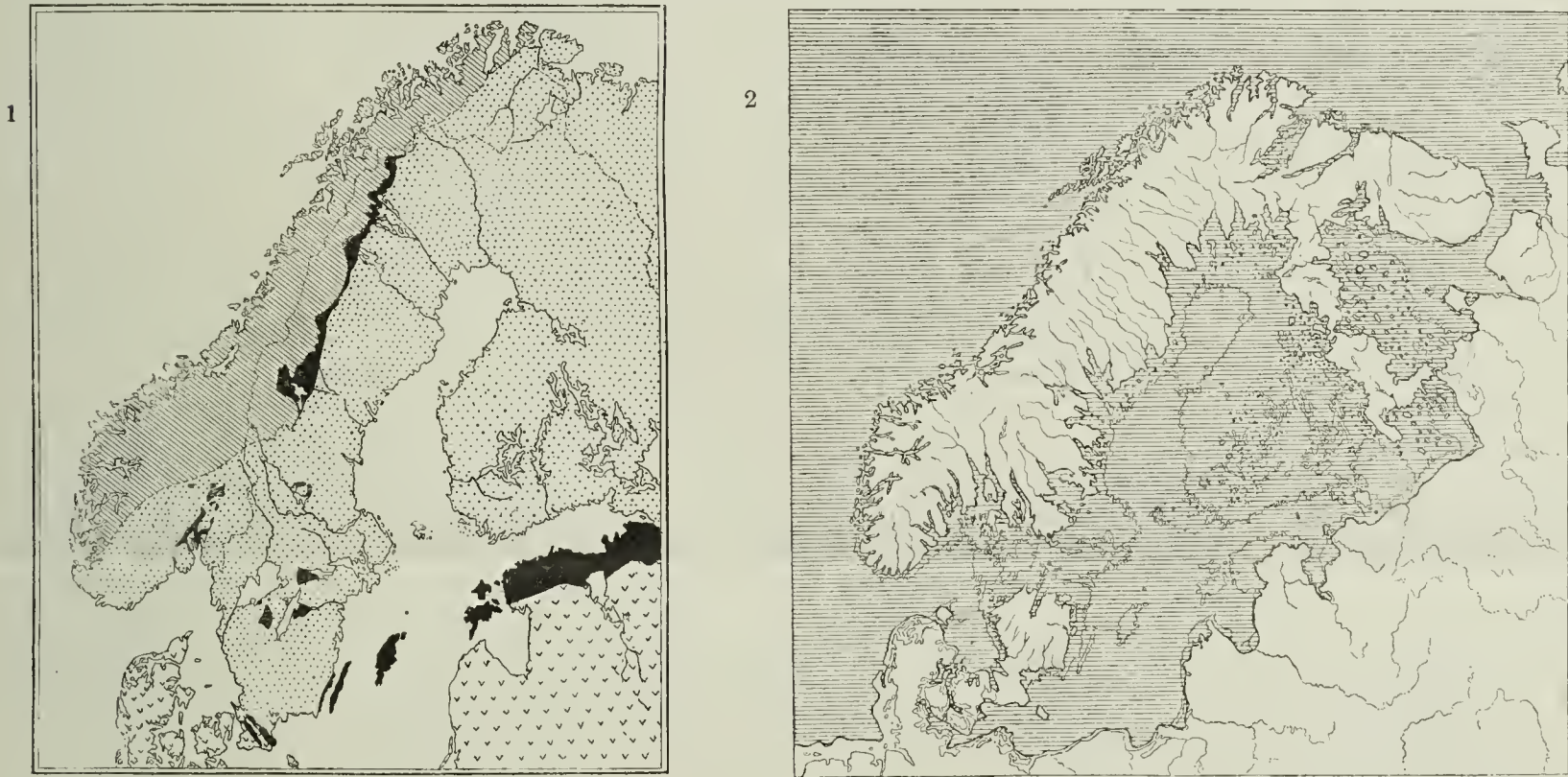


Fig. 1. Übersicht über den geologischen Bau von Skandinavien und der Nachbarländer. — Fig. 2. Die Ausdehnung des spätglacialen Meeres in Nordwesteuropa. Die feine Linie bezeichnet die heutigen Küsten. (Nach J. J. Sederholm.)

Urgebirge (archaisch). Gebiet der skandinavischen Gebirgskette (archaisch, algonkisch, kambrisch, silurisch). Kambrische und silurische Ablagerungen (nicht metamorphische). Mesozoische und tertiäre Ablagerungen.

der kambrischen Formation, ein ausgedehntes Meer, das weit über die Grenzen des heutigen Skandinavien hinausreichte. In diesem Meere, das auch noch in der folgenden Periode, derjenigen, da die Silurformation entstand, große Gebiete des heutigen Nordwesteuropa bedeckte, setzten sich in verschiedener Tiefe Ablagerungen ab, die man heute als Sandsteine, Schiefer oder Kalksteine wiederfindet. Durch später erfolgte Erosion und Denuvation ist der größte Teil dieser Ablagerungen zerstört worden, wo sie aber aus dieser oder jener Ursache noch erhalten sind, wie im mittleren Skåne, in gewissen Gebieten von Östergötland, Västergötland und Nerike, auf den Inseln Öland und Gotland, im westlichen Jämtland und Lappland (die schwarzen Gebiete der Karte Fig. 1), hat Schweden seine fruchtbarsten Gefilde mit wahrer Flachlandnatur. Oft sind diese Schichten reich an leicht erhältlichen und schönen Fossilien, wie Trilobiten, Orthoceratiten, Graptolithen, Brachiopoden, Korallen etc. Berühmte Fundorte derselben sind der Kinnekulle, Visby u. a. m.

In der Zeit, die auf die Silurperiode folgte, scheint

land Überreste sind, ist für die Entstehung des Rückgrats der Halbinsel bedeutungsvoll gewesen, da dieselbe die Richtung der großen Flusssysteme und den allgemeinen topographischen Habitus des Landes herbeigeführt hat.

In den einzelnen Teilen des Reiches haben auch die „Verwerfungen“ genannten Verschiebungen des Felsgrundes eine sehr große Rolle gespielt. Durch dieselben sind teils eine Menge Seebecken (Vättersee, Teile des Mälarsees und des Hjälmarsees etc.) entstanden, teils sind vereinzelte Bergkuppen, Horste, im Gelände stehen geblieben. Die zahlreichen Verwerfungen größerer oder geringerer Ausdehnung haben nicht nur das koupirte, zerklüftete Gelände erzeugt, sondern auch einen großen Einfluss auf die Gestaltung der Topographie von Schweden ihren Hauptzügen nach ausgeübt. Durch große Verwerfungen von Norden nach Süden ist wahrscheinlich der größte Teil der Ostsee entstanden und durch ein anderes System in der Richtung ONO nach WSW hat sich das große Tiefland gebildet, das das südschwedische bis zu 300 bis 400 m hohe Hochland, Småland, von dem nord-schwedischen trennt. Jene tiefgelegenen Gebiete, in



denen sich die großen Seen (Väner-, Hjälmars-, Mälarsee etc.) befinden, zeichnen sich physisch durch geringe Höhenunterschiede und große Ebenen mit lehmigem Boden (s. u.) aus. In Nordschweden (Norrland) dagegen ist die auf die Silurperiode folgende großartige Erosion die Hauptursache der heutigen Gestaltung der Landschaft gewesen, da durch sie die gewaltigen Flusstäler, die wir heute bei der Fahrt auf den norrländischen Älfs bewundern, entstanden sind.

Neben dem Einfluß des fließenden Wassers bewirkte auch das vor der Eisperiode herrschende tropische oder subtropische Klima eine großartige säkulare Verwitterung, wie sie heute noch in den feuchten Gebieten der heißen Zone stattfindet. Dieselbe erstreckte sich je nach der Beschaffenheit des Gesteins, dem Auftreten von Verwerfungsspalten etc. verschieden tief, und da in der Eiszeit alle losen Produkte mitgenommen wurden, blieb eine sehr unebene und kouponierte Bodenoberfläche mit tausenden von Felsenhöfen stehen, d. h. gerade diejenige, der man heute noch überall begegnet. Die eigentümliche Bodengestaltung von Schweden ist also größtenteils entstanden unter dem Einflusse derjenigen Kräfte, die im allgemeinen den über dem Meeresspiegel gelegenen Gegenden ihre charakteristische Physiognomie verleihen. Diese „Landskulptur“ tritt in Skandinavien und Finnland, wegen der außerordentlich langen Zeit, in der jene Kräfte hier ihr Spiel trieben, sehr scharf hervor. Ein Teil des in dieser Weise über dem Meeresspiegel gebildeten Landes ist später unter denselben hinabgesunken und erscheint heute an den Küsten als Schären und Fjorde.

Schweden würde jedoch bei weitem nicht sein heutiges Aussehen haben, wenn es nicht in unserer eigenen geologischen Periode, der Quartärperiode, wegen der seiner Ursache nach noch wenig bekannten Sinkens der Temperatur viele Jahrtausende lang von dem ungeheuren Landeise bedeckt gewesen wäre, das in Skandinavien sein europäisches Centrum hatte, sich aber weit über dessen Grenzen hinaus erstreckte.

Dieses Landeis, das zur Zeit seiner größten Mächtigkeit wohl 1000 m dick gewesen sein dürfte, schritt etwa von der Wasserscheide der Skandinavischen Halbinsel aus nach allen Seiten hin langsam abwärts. Hierbei führte es große Mengen von Felsstücken (erratischen Blöcken, Findlingen), Kies, Sand und Lehm aus dem Centrum der vereisten Gebiete mit und setzte sie an den Grenzen derselben ab. Die ungeheuren Mengen der durch die säkulare Verwitterung entstandenen losen Accumulate erhielten also im großen Ganzen ihre jetzige Verteilung schon in der Eiszeit. Die hart zusammengepresste, unsortierte, mit großen und kleinen Steinen gemengte Masse oder Moräne, die das Eis zurückließ, ist denn auch überall in Kiesgruben und Einschnitten (z. B. der Eisenbahnen und Chauseen) zu sehen. Eine andere, ebenfalls höchst auffällige Bildung jener Zeit sind die 30 bis 60 m hohen, oft über 100 km langen wallartigen Rücken, Äsar oder Rullstensäsar, die besonders in Mittelschweden massenhaft auftreten. Häufig geht die Landstraße über ihren Kamm hin, oft stehen sie aber bewaldet und durchziehen wie ein dunkelgrünes Band die flachen angebauten Ebenen. Wie die zahlreichen Kies- und Sandgruben, besonders an den Eisenbahnlinien, darthun, bestehen sie aus gröberem und feinerem, gut ausgewaschenem Kies- oder Geröllmaterial, das durch seine abgeschliffene Form an den Kies und die Rollstücke der Meeresküste erinnert. Dieselben sind indessen in der Eiszeit unter Mitwirkung des von der schmelzenden Oberfläche des Landeises herabströmenden Wassers entstanden.

Das von dem Landeise mitgeschleppte lockere Material bildete beim Fortgleiten des Eises über die Oberfläche der Halbinsel sozusagen das Polierpulver, das dem skandinavischen Untergrunde in allen Einzelheiten die letzte Gestaltung gab. Das Eis schloß mittels dieses Pulvers die kleineren Unebenheiten der Oberfläche ab, und so entstanden die besonders gegen die Stoßseite des Eises abgerundeten Felskuppen (Rundhöcker) mit zahllosen charakteristischen Streifen, den sogenannten Gletscherschrammen. Die ganze Landschaft erhielt hierdurch jene gerundeten Formen, „roches moutonnées“, die eine Eigentümlichkeit Schwedens sind.

In den Thälern, auf der Leseite der Höhen und auch anderswo setzten sich, besonders beim Schmelzen und Zurückziehen des Eises, hier und da beträchtliche Moränenmassen ab. Dieselben liegen jetzt häufig quer über den alten Flusstälern und überhaupt unabhängig von den vor der Eiszeit vorhandenen Wassersystemen. Als die Flüsse nach der Eiszeit wieder zu strömen begannen, fanden sie daher an vielen Stellen die alten Betten von losem Material angefüllt, weshalb sie sich recht oft auf größeren oder kleineren Strecken neue, noch ungebaute Wege nach dem Meere suchen mußten. Dabei traten ihnen vielfach Hindernisse in den Weg, die sie in der Form von Wasserfällen zu überwinden hatten. Die durch die Eiszeit verursachten Störungen der in der langen postsilurischen Zeit geregelten Wasserläufe ist mithin die wesentlichste Ursache von Schwedens großartigem Reichtum an Wasserfällen und Katarakten (Fors, Plur, Forsar).

Im Anfange der Eiszeit lagen Skandinavien und Finnland bedeutend höher über dem Meere als heutzutage, am Ende derselben aber war das Gegenteil der Fall. So lag z. B. Nordschweden etwa 200 bis 300 m, die Umgebung des Väner- und des Vätterssees etwa 150 m, Nordskåne dagegen nur 40 bis 50 m unter dem heutigen Meeresspiegel, während Norddeutschland ein wenig höher lag als in unserer Zeit. Dieser Umstand bewirkte natürlich, daß das geographische Bild dieser Länder damals ein ganz anderes war als heute.

Nach den in Fig. 2 veranschaulichten neuesten Untersuchungen erstreckte sich ein breiter Meeresarm über das mittelschwedische Flachland; der größte Teil von Finnland lag unter dem damaligen Meeresspiegel, was auch der Fall war mit weiten Strecken der schwedischen Küstenprovinzen; außerdem stand das baltische Becken mittels einer schmalen Straße im Nordosten mit dem nördlichen Eismeer in Verbindung, während der eimbrische Chersonnes mit einer großen, nach Nordosten gerichteten Halbinsel zusammenhing, die die dänischen Inseln und die südlichsten schwedischen Provinzen (Skåne, Blekinge, Halland, Småland) umfaßte. Dieses Meer, das vor einigen zehntausend Jahren ein so großes Gebiet von Schweden überflutete, war ein kaltes Meer, das spätglaciale Eismeer genannt. In den großen Tiefen desselben setzte sich ein feiner, gebänderter Eismeerthon ab (jedes Jahr gab eine Schicht), und an den Küsten entstanden ausgedehnte Ablagerungen von Eismeerand. Hierdurch bildeten sich in dem früheren Meergebiet die wie ein Fußboden flachen, jetzt meistens angebauten Ebenen größeren oder kleineren Umfanges, die sich heute zwischen den mehr oder weniger von Moränen bedeckten Urgebirgshöfen ausbreiten. Diesen Landschaftstypus finden wir ziemlich überall in den Küstenstrichen, aber besonders auffällig tritt derselbe hervor südlich und nördlich von Stockholm, in den uralten, durch den buchtenreichen Mälarsee geschiedenen Provinzen Södermanland und Uppland.



Seit der Eisperiode ist Schweden stetigen Höhenveränderungen des Bodens unterworfen gewesen. Eine Hebung erfolgte noch vor dem völligen Hinschmelzen des Eises, und als dasselbe beendet war, standen schon die Wasserstraßen, die im Westen und Norden das baltische Becken mit dem Ocean vereinigt hatten, hoch über dem Meeresspiegel, demzufolge die heutige Ostsee ein Binnensee wurde, der Ancylussee genannt. Dieser verschwand seinerseits nach mehreren Jahrtausenden durch eine neue, geringere Bodensenkung; deren wich-



Fig. 3. Skandinavien. Verbreitung der Buche, Eiche und Linde.

Die über der Waldgrenze gelegenen Gebiete sind schraffiert.

tigste Folgen waren die Eröffnung der Belte und des Sundes sowie die Wiederverwandlung der Ostsee in ein salziges Becken, das Litorinameer, das nicht unbeträchtlich salziger war als heutzutage.

Denkmäler jener wechselnden Niveauveränderungen des Meeres sind die alten Uferlinien (Uferwälle, Terrassen), die sich hier und da weit im Inneren des Landes finden; ferner die an vielen Orten auftretenden Thon-, Lehm- und Sandschichten, die bisweilen reichlich fossile Muscheln (wie z. B. die berühmten Kapellbackarne bei Uddevalla) oder, obgleich mehr vereinzelt, Knochen von Walen, Robben und anderen Seetieren enthalten. — Dem aufmerksamen Beobachter der schwedischen Küstenland-

schaft wird wohl auch ein anderer Charakter derselben nicht leicht entgehen; das sind die zahlreichen, von dem stets bewegten Meere reingespülten Rundhöcker und Blöcke, die man überall in den Schären bis zu einer Höhe von 50 bis 100 m, in einigen Gegenden noch höher hinauf, antrifft.

Aus der letzten dieser Perioden, damals, als das Litorinameer seine größte Ausdehnung besaß, mithin vor 7000 bis 9000 Jahren, haben wir die ältesten sicheren Spuren von dem Auftreten des Menschen in Schweden. Diese Periode wird jetzt die ältere Steinzeit genannt. Der Mensch ist von Süden her in Schweden eingewandert; er folgte von Skåne aus der Küste, besonders der westlichen nach Västergötland und Bohuslän. Die hier wohnende Rasse der jüngeren Steinzeit — von einer noch älteren haben wir keine sichere Kunde — war, wie die in den Gräbern gefundenen Schädel beweisen, germanischen Stammes, und sie stand auf einer verhältnismäßig hoch entwickelten Kulturstufe. In allererster Zeit war ihr einziges Haustier der Hund, und sie ernährte sich durch Jagd und Fischfang. Schon während der jüngeren Steinzeit erhielten die Schweden aber auch die übrigen Haustiere, Rind, Pferd, Schwein, Schaf und Ziege, und von Kulturpflanzen den Weizen und die Gerste. Das Volk der Steinzeit erstreckte sich nur wenig bis über das große Thal des Mälarsees hinaus. In der folgenden Periode, der Bronzezeit, sehen wir einen hohen kulturellen Aufschwung mit einem eigenen Kulturherd in Südkandinavien und den benachbarten Ländern. Diese Periode hat nach den neuesten Untersuchungen ungefähr vom Jahre 1700 bis etwa um 500 v. Chr. gedauert. Dann folgte die Eisenzeit, und von hier aus ist der Schritt nicht weit in die geschichtliche Zeit, der das folgende Kapitel gewidmet ist.

Das Land, das damals von den ersten Einwanderern in Besitz genommen wurde, war seiner Beschaffenheit nach wenn möglich noch einladender als das heutige. Das rauhe Klima der Eiszeit war allmählich immer milder geworden, und als der erste Mensch seinen Fuß auf schwedischen Boden setzte, besaß es eine mittlere Sommertemperatur, die um etwa 2° C. höher war als heute. Nach und nach war auch die erste, alpine Flora den Pflanzen der südlicheren Länder gewichen und nach ihren heutigen Wohnsitzen in den nördlichen Hochgebirgen gewandert (Fig. 3). Ihnen waren die arktischen Tiere, Rentier, Lemming, Schneehuhn u. a. gefolgt, und als in der Periode des Ancylussees der hauptsächlich aus Birken und Kiefern bestehende Wald weiter nach Norden vorrückte, nahm er auch andere Tiere, wie den Elch, den Auerochsen, den Bären, den Wolf und den Biber mit. Nun zogen auch südliche Laubbäume, Eiche, Ahorn, Linde, Hasel u. a., nach; sie erreichten den Dalälff und besetzten auch eine Strecke der norrländischen Ostseeküste (Fig. 3). Die Eiche hatte im Gefolge edles Wild, Rehe Hirsche und Wildschweine. Heute werden jene Laubwälder immer seltener, teils weil ihre besten Standorte in Felder und Wiesen verwandelt worden sind, teils weil das Klima sich langsam verschlechtert und teils auch, weil ihnen in der nordöstlich aus Finnland eingewanderten Fichte und in der südwestlich aus Dänemark eingedrungenen Buche siegreiche Nebenbuhler erwachsen sind. So entstand im Laufe von Jahrtausenden auf Skandinaviens altem Boden jene gewaltige Walddecke, die eines der charakteristischsten Merkmale des Nordens bildet und zugleich auch eine der ergiebigsten Quellen seines Reichtums ist, die der Mensch bis jetzt nur in südlicheren Teilen des Landes in größerem Umfang zu erschöpfen vermocht hat. Schweden hat eine Bodenfläche von etwa 45 Millionen



Hektar; hiervon sind nur etwa 5 Millionen in Felder und Wiesen verwandelt, während noch etwa 19 Millionen bewaldet sind.

Das heutige Klima von Schweden zeichnet sich hauptsächlich dadurch aus, daß das Winterklima im Verhältnis zu der hohen Breite des Landes außerordentlich günstig ist. Die Wintertemperatur ist um etwa 10 bis 13° höher, als man nach der geographischen Lage erwarten sollte. Die wesentlichste Ursache ist die Nähe des Golfstromes. Die Skandinavische Halbinsel besitzt zwei Kältecentra, und zwar ein südliches im Südosten von Norwegen und den Nachbargebieten von Schweden (Dalarne und Härjedalen), woselbst die mittlere Temperatur des Januar — 10° bis — 13° C. beträgt, während sie sonst in derselben Breite (62° n. B.) nicht unter — 4° bis — 5° C. sinkt; und ein nördliches, in den centralen Gebieten von Lappland, woselbst die mittlere Temperatur des Januar — 14° bis 16° C. beträgt. Je weiter nach Süden, desto milder wird natürlich auch das Klima, aber die 0°-Isotherme des Januar berührt doch kaum die Südküste von Skåne. Die Sommertemperatur ist bei weitem gleichmäßiger und übersteigt nur wenig die mittlere Temperatur der Breitengrade, da in Südschweden die Julitemperatur ganz normal, in Nordschweden um 3 bis 6° höher ist als die normale. Der Juli hat in dem ganzen Reiche mit Ausnahme der eigentlichen Hochgebirge eine mittlere Temperatur von + 14° bis + 16° C. und nirgends von weniger als + 10° C. Aber der Sommer ist kurz im höchsten Norden.

Die Niederschlagsverhältnisse von Schweden sind recht günstig, da das Land im allgemeinen gut und regelmäsig bewässert ist. Niederschläge haben alle Monate, besonders aber der Sommer und Herbst, wogegen Winter und Frühling niederschlagsärmer sind. Im Inneren des Landes ist der Juli und hier und da der August der regenreichste Monat des Jahres, an der Küste aber der August oder Oktober und an einigen Orten von Nordschweden der September. Überall ist der Februar und der März der niederschlagsärmste. Bisweilen leidet das Land durch Dürre im Frühling und Frühsommer, besonders an der Ostküste, und durch zu viel Regen im Spätsommer und Herbst. Die jährliche Niederschlagsmenge schwankt zwischen 1164 mm (Borås in Südwestschweden 1898) und 172 mm (Karesuando im nördlichsten Lappland 1891). Die mittlere jährliche Höhe ist für ganz Schweden etwa 500 mm, für die regenreichsten Gegenden in Südwestschweden 700 bis 800 mm und für die regenärmsten im nördlichsten Lappland weniger als 400 mm. Auch die Inseln Gotland und Öland und die gegenüberliegende Küste sind regenarm, die dortige Menge erreicht nicht 450 mm.

Schnee fällt jeden Winter und bedeckt im allgemeinen einige Zeit das ganze Land, was nicht nur für das Klima, sondern auch für den Holztransport in den Wäldern sehr wichtig ist. In Skåne beträgt die Schneedecke nur 9 Proz. der jährlichen Niederschlagsmenge, in dem übrigen Götaland 15 bis 20, in Svealand 16 bis 25, im südlichen Norrland 25 bis 30 und im nördlichen Norrland 30 bis 36 Proz. Die Schneedecke der offenen Ebenen bleibt im Mittel liegen: in Skåne nur 47 Tage, in dem übrigen Götaland 50 bis 93 Tage, in Svealand 86 bis 140 Tage, im südlichen Norrland 140 bis 170 und im nördlichen Norrland 170 bis 190 Tage. Sowohl die Dauer als auch die Mächtigkeit der Schneedecke wechselt bedeutend von Jahr zu Jahr. So dauerte dieselbe in Stockholms Län in dem strengen Winter 1880 bis 1881 166 Tage, aber nur 33 Tage in dem milden Winter 1889 bis 1890. Auch bleibt die Schneedecke

im allgemeinen im Walde 4 bis 15 Tage länger liegen als in der offenen Ebene.

Schweden ist in der warmen Jahreszeit ein recht sonniges Land, was daher kommt, daß der Sommerhimmel verhältnismäßig heiter ist, und die Sonne wegen der nördlichen Lage des Landes lange Zeit über dem Horizonte bleibt. So erfreut sich Jockmock im inneren Lappland im Juni einer größeren Anzahl Sonnenscheinstunden als Madrid und Rom. In Karesuando bleibt die Sonne vom 26. Mai bis zum 18. Juli ununterbrochen über dem Horizont. Aber auch südlich vom Polarkreise, in ganz Norrland und in der nördlichen Hälfte von Svealand herrscht im Hochsommer ein fast ununterbrochener Tag, da die Dämmerung die ganze Nacht hindurch sehr hell ist. Dies verleiht den hochnordischen Sommernächten einen eigenen, ganz wunderbaren Reiz<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> J. F. Nyström, Sveriges geografi, Upsala 1895 (allgemeine topographische Beschreibung von Schweden, nebst Meteorologie von H. E. Hamberg). Preis 5 Kr. — A. G. Nathorst, Sveriges geologi, Stockholm 1894 (Geologie und physische Geographie). Preis 8 Kr. — G. de Geer, Om Skandinaviens geografiska utveckling efter istiden, Stockholm 1896 (Geologie und physische Geographie der Quartärzeit). Preis 4 Kr. — Gunnar Andersson, Svenska växtvärldens historia, II. uppl., Stockholm 1896; dasselbe deutsch: Die Geschichte der Vegetation Schwedens, Leipzig 1896 (Pflanzengeographie). Preis 4 Kr. — Oscar Montelius, Les temps préhistoriques en Suède etc., Paris 1895 (Archäologie). Preis 8 Kr.

#### Djatschkows Forschungen am Issyk-kul<sup>1)</sup>.

Der große See Issyk-kul in Russisch-Centralasien, der in einer Höhe von 1615 m zwischen dem Kungej- und dem Torskej-Alatau (zwei Ketten des Tian-schan) liegt, ist fast 200 Werst lang in der Richtung von der dem Ufer am nächsten liegenden Station Kule-maldy bis zu dem Dorfe Preobraschensk. Die Breite ist verschieden, am größten (40 Werst) zwischen der Station Tschulpan-ata und dem Dorfe Sasonowskoje oder Sasonowska. Strjelbizkij berechnet die Länge mit 176, die Breite mit 69,3 km, den Flächenraum mit 6655,8 qkm<sup>2)</sup>.

Nach Westen und nach Osten zu wird der See enger und sein östlicher Teil bildet zwei Buchten, eine große nordöstliche, an deren Ufer das Kloster Swjatoduchowskij (zum heiligen Geist) liegt, und die nicht weit von dem Dorfe Preobraschensk endet, und eine kleine südöstliche (die Dschargalansche), die sich in der Richtung der Stadt Prshewalsk hinzieht und von ihr gegen 15 Werst entfernt ist.

Das nördliche Ufer überrascht durch seine Mannigfaltigkeit. Am Ausgange der Buamschlucht hat es das Aussehen eines wüsten, steinigten Abhanges, ohne Vegetation, besät mit schwarzen Felssplittern. Je weiter man nach Osten (auf dem Trakt nach Prshewalsk) kommt, um so mehr belebt sich die Gegend. Zu beiden Seiten des Weges erheben sich die dichten und hohen Büschel des Rauchgrases (*Lasiagrostis splendens*), stellenweise in Mannshöhe. Weiterhin finden sich ganze Strecken von Kusmitschkraut<sup>3)</sup> und das Ufer selbst ist von den stehenden Sträuchern des Sanddorns umsäumt. Bei der Poststation Tur-ajgyr sind eine halbe Werst vom Ufer entfernt auf dem Seeboden versunkene Ziegelbauten bemerkbar. Von der Station Kurunda an finden sich schon Saaten von Hirse, Weizen, Hafer und Gerste, die häufig Kirgisen gehören, und von dem Gebirgsrücken, dessen Grenzhöhen hier nahe an das Ufer kommen, stürzen geräuschvoll in breiten, mit Blöcken besäten Thälern die Bergflüsse herab: der Große und der Kleine Ak-su, die Kamennaja u. a. Das erste Dorf auf dem Trakte ist Sasonowka (von „sasy“, d. h. Sümpfe mit salzigem Wasser, die ihr Entstehen einem versiegenden See verdanken); es hat etwa 1600 Einwohner: Kleinrussen, Tschuwaschen, Sibirischen, Auswanderer aus den Gouvernements Astrachan und Kursk. Bis in die letztere Zeit hielten sich diese Gruppen gesondert, aber jetzt beginnt die tschuwa-

<sup>1)</sup> Nach dem Berichte von P. A. Djatschkow in „Izvestija“ der turkestanischen Abteilung der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft 1898.

<sup>2)</sup> Siehe dessen Berechnung der Oberfläche Rußlands zur Zeit Kaiser Alexanders III. (russ. St. Petersburg 1899), S. 92.

<sup>3)</sup> Russisch Kušmičeva trava, in russischen Nachschlagewerken als *Ephedra vulgaris* erklärt.



schische Sprache zu verschwinden und sogar das Kleinrussische wird vom Großrussischen aufgesogen. Die Häuser in den Dörfern sind Blockhäuser, mit Lehm beworfen, wie das kleinrussische Bauernhaus (chata). Bis zum Jahre 1889 stand das Dorf näher zum See, aber das Erdbeben am 30. Juni (11. Juli) zerstörte einen großen Teil der Lehm-bauten nebst der Kirche, und die Bauern rückten weiter vom Ufer weg, wobei sie zugleich den Lehm-bau durch Holzbau ersetzten. Am meisten hatte damals das Dorf Uj-tal, gegen 30 Werst von Sasonowka, gelitten; dort wurden fast alle Häuser zerstört und sieben Personen erschlagen; in Sasonowka kamen nur zwei Personen um, aber 160 Häuser wurden zerstört. Das Unglück ereignete sich hier am Tage, und dem starken Stofs ging ein schwacher voraus, der aber doch die Bevölkerung erschreckte und aus den Häusern trieb. Beim zweiten Stofs stürzten die Wände ein, aus dem Boden drang Wasser bis an die Knie und verschwand im nächsten Moment wieder. Der See wogte geräuschvoll, obgleich das Wetter ganz still war; bald stürmten die Wellen heran, den Ufer-rand überschwemmend, bald gingen sie wieder zurück, so daß der Grund des Sees bloß lag. Von den Bergen bis zum See bildeten sich auf einer Strecke von 5 Werst Risse (70 bis 100 cm tief), die den Verkehr zwischen den Dörfern sehr erschwerten.

Hinter Sasonowka belebt sich die Gegend noch mehr; es werden schon sehr gute Heuwiesen gefunden; Salbei, Wicken, Raden, Ackerwinde, Johanniskraut stehen bunt an den Seiten des Weges. Die Berge rücken noch näher an den See heran; aus den Schluchten ragen dunkelgrüne Haine von Tannenwald hervor, die steinigten Flufsthäler sind mit dichtem Buschwerk des Sanddorns bedeckt. Das folgende Dorf Uj-tal mit 550 Einwohnern ist von Auswanderern aus dem Gouvernement Tobolsk bewohnt. Hinter Uj-tal beginnt der fruchtbarste Teil des Issyk-kul-Ufers. Hier lagert Schwarzerde, anfangs in kleinen Streifen, dann in zusammenhängender Fläche.

Das größte Dorf, Preobraschenskoje, liegt in einer malerischen Gegend am steilen Ufer des Flusses Tjup und hat 2500 Einwohner. Die große Holzkirche, die geräumigen Wohnhäuser, die großen Höfe mit Wirtschaftsgebäuden sprechen von Wohlstand.

Der Name Issyk-kul, d. i. Warmer See, erklärt sich dadurch, daß der See im Winter nicht gefriert. Im Dezember, Januar und Februar bedeckt nur ein schmaler Saum von Eis den See an den Ufern. Der mongolische Name des Sees, Timurtu-nor, d. i. Eisensee, weist auf Reichtum an Eisenerz hin. In Bezug auf die Temperatur des Wassers sind noch wenige Untersuchungen gemacht worden; in der ersten Hälfte des Juni wurden an der Oberfläche 13 bis 15° R., in einer Tiefe von 12 bis 13 m 13° R. gemessen. Auch bezüglich der Erforschung der Tiefe ist noch fast nichts geschehen. Im östlichen Teil fand Djatschkow in 1½ Werst Entfernung vom Ufer eine Tiefe von 8 Saschen (zu je

12,335 m), in 2½ Werst 15 Saschen, in 5 Werst 21, in 6 Werst 27, in 8 Werst 33¼ Saschen. In 1½ Werst von der Stätte Kojfsarg am südöstlichen Ufer sind in einer Tiefe von 2 bis 3 Arschin Scharen von versunkenen Gebäuden, Gefäßscherben, Tierknochen deutlich zu sehen; auf der zweiten Werst wird der Grund tiefer und bildet allmählich Tiefen von 8 bis 13 bis 30 Saschen. Die Mitte des Sees, gegenüber Sasonowka, ist von Konowalow gemessen worden. Der ihn auf der Fahrt begleitende Fischer hat die Tiefe auf 1 Werst (= 1066 m) bestimmt; inwieweit dies aber der Wahrheit entspricht, läßt sich zur Zeit nicht angeben. Das Wasser des Sees, das vom Vieh sehr gern getrunken wird, hat eine Beimischung von Glaubersalz, ist aber in den östlichen Buchten ganz süß. Seine Durchsichtigkeit, die übrigens im Juli infolge der Wasserblüte bedeutend verringert wird, ist derart, daß in einer Tiefe von 4 Saschen 10 Werschok noch eine weiße Scheibe von 4 Werschok (zu je 4,4 cm) Durchmesser sichtbar ist. Von Fischen gedeihen im See: *Cyprinus carpio*, *Schizothorax argentatus*, *Diptychus Dybowskii* und *Squallis Schmidtii*, doch hat die Fischerei im allgemeinen keine besondere Bedeutung.

Eine Eigentümlichkeit des Issyk-kul bildet die fortwährende Abnahme seines Wassers, die in der neuesten Zeit dadurch erwiesen ist, daß sich die Entfernung zwischen den Ansiedelungen und den Uferlinien immer mehr vergrößert. Innerhalb 15 Jahren ist der See von den Trümmern des ehemaligen Dorfes Sasonowka um 1½ Werst zurückgegangen. Was noch vor 3 bis 4 Jahren Sandbänke waren, sind jetzt schon kleine Inseln. Vorrichtungen zu genauen Beobachtungen sind noch nicht vorhanden. Anzunehmen, daß die Verdunstung größer sei als der Zugang an atmosphärischen Niederschlägen und an Wasser durch die Flüsse, liegt kein Grund vor. In Prshewalsk beträgt die Menge der Niederschläge jährlich 40 cm, in Wjernoje 54 cm. Regen sind überhaupt häufig, namentlich im Mai und Anfang Juni; besonders zahlreich sind sie in der nordöstlichen Ecke des Sees. Gewitter sind häufig und stark. Im Winter liegt nur in der Umgegend von Preobraschensk während zweier Monate Schnee in einer Dicke von ½ Arschin. Weiter nach Westen zu fällt nur stellenweise Schnee und taut rasch wieder. Um Preobraschensk sichern reichliche Regen einen 15fältigen Ernteertrag, in Sasonowka aber giebt bei Düngung und künstlicher Bewässerung der Weizen selbst in den besten Jahren nicht mehr als den 12fältigen Ertrag. Die Eintrocknung des Sees hat die Annahme hervorgerufen, sein Wasser finde einen unterirdischen Abfluß. Die Oberfläche des Sees ist selten ruhig. Es herrschen West- und Ostwinde vor, aber sie wechseln manchmal mit Nord- und Südwinden ab, und dabei so plötzlich, daß sie eine Gefahr für die Schifffahrt bilden.

Für die Kolonisierung bietet der nordöstliche Teil des Sees die günstigsten Verhältnisse. Hier wird viel Getreide gebaut.  
T. P.

## Bücherschau.

**Joseph Vonderau:** Pfahlbauten im Fuldathale. Mit 2 Plänen und 7 Tafeln. (Aus den Veröffentlichungen des Fuldaer Geschichtsvereins.) Fulda 1899.

Das Weichbild Fuldas war der Schauplatz einer prähistorischen Niederlassung; im dortigen Moor errichteten die Ansiedler Pfahlwerke, analog den in der Schweiz und anderen Ländern aufgefundenen Bauwerken, und zwar in zwei Bauweisen: die untere durchschnittlich 60 cm starke Kulturschicht kam in einem echten Pfahlbau zur Ablagerung, zwischen dessen Pfählen größere Moirlachen stagnierten; die über die Sandbank geschütteten Kalk- und Basaltblöcke, sowie die dazwischen gefüllten Schottermassen geben von dem späteren Packwerkbau Zeugnis. Neben Geräten aus Stein, Horn, Knochen und Holz kommen Werkzeuge auch aus Metall vor, letztere freilich spärlicher und mehr in den oberen Lagen. Nur die im Moor versunkenen und demselben direkt aufliegenden Werkzeuge aus Bein und Stein, sowie die daselbst gefundenen Fragmente aus Thongeschirr tragen einen Charakter, welcher dieselben entschieden in eine vorrömische Periode verweist. Viele Werkzeuge sind an dem Orte der Niederlassung selbst hergerichtet worden, wie Feuerstein-Nuclei, halbverkohlte Knochen- und Horngeräte etc. zeigen. Knochen von Pferd, Rind, Schwein, Ziege wie Schaf weisen Spuren von Domestikation auf. Neben den älteren keramischen Erzeugnissen finden wir römische, fränkische, slavische oder karolingische Anklänge. Das Vorkommen von römischen Kunsterzeugnissen gestattet den Hinweis auf Handels-

beziehungen mit den benachbarten römischen Niederlassungen. Fränkische Erzeugnisse sind besonders in den nett ornamentierten Kammfragmenten vertreten. Der ehrwürdige Gründer Fuldas fand von der Niederlassung bereits keine Spur mehr vor, denn ein so gründlicher Beobachter und schlichter Berichterstatte hätte sie sonst sicherlich erwähnt. Daß die Pfahlwerke durch Feuer zu Grunde gingen, erhärten die dicht lagernden Holzkohlen über dem gesamten Funde, sowie die angekohlten Holzgeräte in der oberen Schicht. Wann der Untergang erfolgt ist und in welche Zeit die erste Niederlassung zu setzen wäre, darüber herrscht zunächst noch tiefes Dunkel.  
E. Roth.

**Dr. Eugen Traeger:** Die Rettung der Halligen und die Zukunft der schleswig-holsteinischen Nordseewatten. Mit 10 Abbildungen und Skizzen. Stuttgart, Hobbing & Büchle, 1900.

Schon 1892 hat der Verfasser ein vielbeachtetes Werk über die Halligen der Nordsee geschrieben, das nicht wenig dazu beitrug, die Sympathie, welche man der Erhaltung der Halligen entgegenbrachte, in die Praxis zu übersetzen. Daß viel in Bezug auf die Rettungsbauten geleistet wird und man noch immer frisch bei der Arbeit neuer Landgewinnung ist, zeigt nun die vorliegende Schrift, welche sich als eine Fortführung und Ergänzung der ersten Arbeit des Verfassers darstellt.



Außerordentlich große Summen verwendet Preußen jetzt auf die Erhaltung der nordfriesischen Inseln. Steinbuhnen, Faschinen, Lahnungen, Deichverstärkungen, Dünenbepflanzungen haben allein auf Sylt, Amrum, Föhr, Nordstrand, Pellworm und Helgoland Millionen verschlungen, während andere Millionen für die Sicherung der Schifffahrt in jenen Gegenden verwendet wurden. Wie sinnreich und der Zeit und dem Meere trotzend die Bauten ausgeführt werden, welche gewaltige Schwierigkeiten man zu überwinden hat, zeigt die vorliegende Schrift. Die Küstenlinien ändern sich durch die Riesenbauten, und das durch sie gewonnene Land ist so groß, daß der Kartograph davon Kunde nehmen muß. Der Gewinn an Wiese und Ackerland aus den meerüberrauchenden Watten ist schon jetzt ein bedeutender. Mit der Eindeichung der Watten aber verschwinden die Halligen als Inseln; sie werden Teile des Festlandes und sind vor dem absehbaren Untergange im Meere gerettet.

**Dr. K. Th. Preufs:** Künstlerische Darstellungen aus dem deutsch-holländischen Grenzgebiete in Neu-Guinea. Separatabdruck aus dem Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. XII, 1899. 25 S. 4°. Mit drei Tafeln.

Seit Hjalmar Stolpes klassischer Arbeit über die Ornamentik einzelner Teile des östlichen Polynesiens und Karls v. d. Steinens glänzenden Untersuchungen über die Zierkunst der centralbrasilianischen Indianer ist auf dem Gebiete der Völkerkunde wohl nichts so fleißig betrieben worden, wie das vergleichende Studium der plastischen und linearen Darstellungen auf den Gebrauchsgegenständen der Naturvölker. Es ist das eine keineswegs verwunderliche Erscheinung; denn während es für sprachliche und anthropologische Untersuchungen in sehr vielen Fällen noch an ausreichendem Material gebricht, bieten die reichen Schätze unserer heutigen ethnographischen Museen für Arbeiten der erstgenannten Art eine schier unerschöpfliche Fundgrube. Auch Preufs bewegte sich seit längerer Zeit auf dem Gebiete der Ornamentik, und man wird gern gestehen: mit großem Erfolge. So dankbar das Arbeitsgebiet an sich ist, so gefährlich vermag es zu werden, sobald man sich mehr auf seine Phantasie als auf seine Augen verläßt. Preufs hat sich in allen seinen Ornamentarbeiten einer sachlichen Nüchternheit befleißigt, und so kann man seine Resultate als gesichertes wissenschaftliches Gut ruhig hinnehmen. Diese Arbeiten haben im Laufe der letzten Jahre die Ornamentik fast der

gesamten Küste von Kaiser Wilhelms-Land behandelt (Zeitschrift f. Ethnogr. XXIX, 1897; XXX, 1898; Internat. Arch. f. Ethnogr., XI, 1898); die vorliegende Arbeit bildet nunmehr den Abschluß nach Westen hin. Sie beschäftigt sich vorzugsweise mit der Strecke Massilia—Tanah—Merahbai und kommt zu dem Ergebnis, daß das deutsch-holländische Grenzgebiet sich als sechster Kunstdistrikt den fünf von Kaiser Wilhelms-Land (Finschhafen, Astrolabebai, Nordküste, Ramufluß, Augustafluß) anreihet, derart jedoch, daß manche der vorkommenden Formen erheblich über die Grenzen des Distriktes hinausgreifen. Das ist indessen bei allen anderen Distrikten ebenso der Fall. Unter den plastischen Darstellungen lassen sich der Mensch, die Echidna und der Cuscut leicht identifizieren; sonst kommen von Tieren noch Fisch und Vogel vor. Dieser nimmt unter den linearen Darstellungen den ersten Platz ein; außer auf den Penisfütteralen kehrt das Motiv des fliegenden Vogels selbst in der Form der bekannten Brustschilde aus Eberhauern, Nassamuscheln und Abrusbohnen wieder. Die dabei von selbst sich aufdrängende Frage, ob der Schmuck von vornherein als Vogel gedacht, oder ob das Vogelmotiv erst nachträglich in den zufällig passenden Raum hineingebracht worden ist, beantwortet Preufs im ersteren Sinne. Es ergibt sich daraus die andere Frage nach dem Ursprung des Vogelmotivs als Schmuck überhaupt. Ihre Behandlung eröffnet für die Ethnologie Melanesiens bedeutende Perspektiven. Neben dem Vogel kommen unter den linearen Mustern wieder der Fisch, die Schlange und die Eidechse vor; den weitaus größten Raum nehmen aber freie lineare Elemente ein, d. h. Figuren oder Kombinationen von solchen, in denen nicht mehr ein einzelnes Motiv zum Ausdruck gelangt, die aber thatsächlich keinen Sinn in sich bergen. Dem Einwande, daß durch solche Kombination heterogener Teile, unter denen keiner dominiert, doch ganze Gedankenreihen zum Ausdruck gebracht seien, daß also eine Art Bilderschrift vorliege, begegnet Preufs durch den Hinweis auf die überall wiederkehrenden Übergänge von einem Muster zum anderen, ein Moment, das die Existenz einer Bilderschrift ausschließt. Die Untersuchungen führen dann schließlich zu dem bemerkenswerten Resultate, daß für die Erklärung der geometrischen Formen die freie Ornamentik mitunter von gleicher Wichtigkeit ist, wie die Darstellung von Tieren und anderen realen Gegenständen. — Hoffentlich findet Preufs auch noch Gelegenheit, die übrigen Teile Neu-Guineas in gleicher Weise zu bearbeiten!

Leipzig.

K. Weule.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Eine reichhaltige und wichtige Fundstätte des paläolithischen Menschen ist von Prof. Kramberger in den diluvialen Sanden von Krapina im nördlichen Kroatien im September 1899 entdeckt worden (Korrespondenzblatt der Deutsch. Anthropol. Gesellsch., März 1900). Vom Menschen wurden Kieferstücke mit Zähnen, einzelne Zähne, Parietalstücke, Postoccipitalstücke u. s. w., sowie Steinwerkzeuge in Gesellschaft mit *Rhinoceros tichorhinus*, *Bos primigenius*, *Ursus spelaeus*, *Castor fiber* u. s. w. gefunden. Die Art und Weise der Lagerung schließt jede Zufälligkeit aus, so daß wir es hier mit einer hervorragenden neuen Fundstätte des paläolithischen Menschen zu thun haben, über welche Prof. Kramberger in Agram eine ausführliche Abhandlung veröffentlichen will.

— Die Expedition des Deutschen Seefischereivereins nach den Gewässern der Bäreninsel. Nach einer 1898 vorgenommenen vorbereitenden Untersuchung mit Hilfe des Schulschiffes „Olga“ sandte der Deutsche Seefischereiverein im Sommer v. J. eine größere, aus zwei Hochseefischdampfern und einem Schoner bestehende Expedition in das europäische Eismeer mit der Aufgabe, dort solche neuen Fischgründe aufzusuchen, die die Nordsee von ihrer Befischung durch Dampf-Schleppnetzfisherei zu entlasten geeignet wären. Das Ergebnis war günstig, und die Expedition hatte außerdem Gelegenheit, unsere Kenntnis von der Bäreninsel, die ihr Standort war, in einigen Punkten zu erweitern. Hierüber giebt ein vor kurzem erschienener Bericht in den „Mitteilungen“ des Vereins (1900, Nr. 1) unter Beigabe interessanter Karten und Abbildungen Aufschluß. Es wurden einerseits Grundlagen geschaffen für einen aussichtsvollen Walfischfang von der Bäreninsel aus durch die Seefischerei; andererseits ergaben die Erfahrungen über Klima,

Topographie der Insel und Betrieb der Fischerei ein erfreuliches Bild, indem auch namentlich die angeblichen Schrecken der Schifffahrt in jenem Meere auf ihr wirkliches, bescheidenes Maß zurückgeführt wurden. Das größte Hindernis aller Unternehmungen auf der Bäreninsel dürfte der häufige dichte Nebel sein, der aus der Berührung kalter und warmer Strömungen in jener Gegend entsteht. Die Seekarten, namentlich die englischen, erwiesen sich als unzuverlässig, und die Expeditionsschiffe gerieten dadurch öfters in Gefahr; die Korrekturen wurden kartiert. Die ganze Küstenformation mit den vorliegenden Klippen, so bemerkt der Expeditionsleiter, Hafenmeister Duge aus Geestemünde, weist auf das Vorhandensein bedeutender Unebenheiten des Meeresbodens in der weiteren Umgebung der Insel hin. Von den Karten der Bäreninsel selber ist die schwedische von Kjellström die beste; der die Expedition begleitende Markscheider Kefsler konnte indessen die Darstellung der Nordküste hier und da berichtigen und zwei in der Nähe derselben von ihm aufgefundene Seen — Haufssee und Lachssee — neu eintragen. Ferner wurden Versteinerungen und Pflanzen gesammelt und Kohlenproben mitgenommen. Die Kohlenflöze sind abbaufähig und darum für die Eismeerfisherei von Bedeutung.

— Nachrichten von Bonin. Nachdem das letzte Lebenszeichen von dem französischen Forscher Bonin aus Lantschoufu am Hoangho gekommen (Globus, Bd. 77, S. 151), läßt er jetzt von einer weit davon entfernten Stelle Innerasiens wieder etwas von sich hören. Er schreibt unter dem 31. Dezember v. J. aus Karaschar (im Tarimgebiete) an die Pariser Geograph. Gesellsch. einen Brief, den diese in ihrem „Bulletin“ (1900, S. 235) auszugsweise mitteilt. Nachdem Bonin Lantschoufu verlassen, überschritt er die Ketten des östlichen Nanschan zum Kukunor und wandte sich von da



auf neuen Wegen nordwärts nach Kantschou. Hierauf begab er sich auf der schon vielfach begangenen Route über Sutschou nach der Oase Satschou. Von Satschou stiefs er etwa 170 km westwärts in die unbekannte Wüste vor, wobei er aus Wassermangel beinahe zu Grunde gegangen wäre, und ging dann geraden Weges südlich zum Altyntag, dem er bis zum Tarim folgte. An diesem entlang ging er nach Karaschar, von wo er über Urumtschi sich nach Kuldtscha begeben will. Interessante Entdeckungen scheint Bonin in der Wüste westlich von Satschou gemacht zu haben; er schreibt darüber, leider nur sehr kurz, folgendes: „Ich fand dort, was man bislang vergebens gesucht hatte, nämlich die Reste der alten Handelsstrasse, die von Satschou nach dem Lobnor führte, und von dort durch die Pamir und Baktrien ging, China mit Europa verbindend. Es war der Marco Polo bekannte und von ihm verfolgte Weg. Ich fand dort auch vollständig erhaltene Türme, eine große Mauer, von der die Erinnerung der Chinesen abhanden gekommen war, und eine alte Stadt.“ Man darf auf genauere Nachrichten über diese Mauer- und die Stadtreste gespannt sein; vielleicht kann man daraus schliessen, daß die große chinesische Mauer sich weit westlicher erstreckte, als angenommen wird. Am Jangiköll (auf Hedins Karte nicht auffindbar; wohl südlich Karaschar) traf Bonin auf Sven Hedin (oben S. 213).

— Am 10. März d. J. starb in London der ausgezeichnete englische Meteorologe Georg James Symons im 62. Lebensjahre; geboren war er am 6. August 1838 zu Pimlico bei London. Schon früh widmete sich Symons dem meteorologischen Dienste und insbesondere der Beobachtung und dem Studium des Regens in England; schon für 1860 erschien sein „British Rainfall“ mit den Beobachtungen von 168 Stationen; für 1898 enthielt dasselbe die Beobachtungen von 3404 Stationen. Im Jahre 1866 begründete der Verstorbene „Symons' Monthly Meteorological Magazine“; von seinen übrigen Schriften seien noch hervorgehoben „Rain-how, when, where, why it is measured“. W. W.

— Kapitän Scott, der letzte Überlebende der antarktischen James Ross-Expedition vom Jahre 1843, ist kürzlich im Alter von 84 Jahren gestorben; mit ihm ist die letzte Erinnerung an die berühmte Polarexpedition des Jahres 1843 dahingegangen. Der Verstorbene, eine echte Seemannsnatur von zäher Kraft und naturhafter Frische, ist an der reichen Ausbeute dieser Expedition für die Botanik und Zoologie, Geologie und Meteorologie in hervorragendem Masse beteiligt gewesen. W. W.

— Die am 1. Januar 1900 von der chilenischen Regierung zur Erforschung Südpatagoniens ausgesendete Expedition ist am 7. März mit guten Ergebnissen nach Santiago zurückgekehrt. Sie bestand aus Dr. K. Reiche, Dr. R. Pöhlmann und Z. Vergara. Nachdem sie sich zuerst nach Punta Arenas an der Magelhaesstrasse begeben hatte, ging Dr. Reiche über Land nach dem Busen Ultima Esperanza, von wo aus er die benachbarten Cordilleren in botanischer Hinsicht untersuchte und auch der durch Dr. Hauthal bekannt gewordenen Grypotheriumhöhle einen Besuch abstattete, wobei er verschiedene Skelettreste des untergegangenen Säugtieres sammeln konnte. Gleichzeitig war in Südpatagonien die argentinische Expedition unter Dr. Hauthal tätig; sie ist großartig ausgerüstet und zählt allein 120 Reit- und Lasttiere mit den zugehörigen Leuten. Während des Aufenthaltes in Punta Arenas waren die Herren Pöhlmann und Vergara zu Ausflügen nach Feuerland aufgebrochen, wo sie die großen Glacialerscheinungen, die Goldwäschchen, sowie die Kohlen- und Petroleumvorkommen studierten.

— Die Erfolge der Herrschaft Englands über Indien im 19. Jahrhundert. Einem Vortrage Sir William Lee-Warners vor der indischen Sektion der Londoner „Society of Arts“ entnehmen wir folgende Angaben, die den Umfang des von England in Indien in diesem Jahrhundert geleisteten Kulturwerkes und das Wachstum des britischen Besitzes zu veranschaulichen geeignet sind. Vor Beginn des Jahrhunderts waren nur die Präsidentschaften Madras und Bengalen von Bedeutung; an die ersteren trat 1800 der Nisam von Mysore sein Gebiet ab, während die letztere 1803 Orissa und 1818 einen Teil von Nagpur gewann. Zu der Präsidentschaft Bombay, wo die englische Herrschaft sich bis dahin nur auf die Insel beschränkte, kamen 1817 bis 1819 das Dekhan und Gudscharat, 1843 das Sindh hinzu. Die Nordwestprovinzen wurden 1836 aus Teilen von Bengalen, einem Teil von Oudh und einem kleinen Teil von Nepal gebildet; der Rest von Oudh wurde 1856 einverleibt. Die Nordwestprovinzen ihrerseits gaben einen Teil ihres Gebietes an die Centralprovinzen

ab, die 1853 Nagpur und nach dem Aufstande zwei Distrikte von Gwalior und Haidarabad im Austausch für andere Gebietsteile erhielten. 1849 wurde das Pandschab britische Provinz, 1874 Assam von Bengalen abgetrennt. 1824 gewann England Arrakan und Tenasserim, 1852 Pegu und 1885 den Rest von Birma. Damit waren aus den drei Präsidentschaften 8 große und 5 kleine britische Provinzen entstanden; außerdem war die Schutzherrschaft über 66 Millionen Indier, die auf 1535530 qkm wohnen, aufgerichtet worden.

Die Verkehrsverhältnisse haben sich glänzend entwickelt. Von Calcutta nach Cawnpur brauchte man 1812 elf Wochen. Die erste Eisenbahn — Bombay—Thana — wurde 1853 eröffnet; heute beträgt die Gesamtlänge der indischen Eisenbahnen 36800 km. 1851 wurde die erste Telegraphenlinie gebaut, sie ging von Calcutta nach Diamond Harbour, d. s. 50 km. 1855 wurden die Linien Calcutta—Bombay, Meerut—Attock und Bombay—Madras dem Verkehr übergeben. Jetzt existieren in Indien 83200 km Telegraph. Ein vorzügliches Netz von Verkehrsstraßen überzieht das ganze Land bis in die fernsten Winkel hinein.

Was die sozialen Reformen anlangt, so wurden sie 1802 durch Lord Wellesley mit einem Verbot der Kinderopfer begonnen. 1804 wurden in einem halben Jahre in einem Umkreise von 45 km um Calcutta noch 116 Witwen verbrannt; allein der Widerstand gegen eine Aufhebung dieses schrecklichen Brauches war so groß, daß erst 1829 in Bengalen und 1830 in Madras die Witwenverbrennung als strafbar erklärt werden konnte. 1820 wurde die ungesetzliche Zwangshaft, die besonders die Brahmanen anwandten, um Geld zu erpressen, verboten; 1832 beseitigte man den Sklavenhandel im Lande, 1843 auch die Haus- und Agrarsklaverei. 1836 konnte die Zugehörigkeit zu der Genossenschaft der Thugs (einer Mördersekte, die ihre Opfer erdrosselte) mit der Todesstrafe bedroht werden. 1850 griff man auch in die Institution der Kasten ein. Ausschluss aus einer Kaste oder Verzicht auf sie sollte hinfort das Eigentums- und Erbrecht nicht mehr berühren; doch ist die völlige Gleichberechtigung der Kasten vor dem Gesetz auf die Schutzgebiete heute noch nicht ausgedehnt. Februar 1881 wurde mit Ausnahme von Kaschmir die erste Volkszählung durchgeführt; sie ergab 253891821 Einwohner, die nächste 1891 für ein etwas größeres Gebiet 287223431 Einwohner, wovon 66050479 auf die Schutzstaaten entfielen. Die Zunahme in jenen 10 Jahren für das Areal der Volkszählung von 1881 betrug 27821420 Seelen, was einer jährlichen Zunahme von 9,7 Proz. entsprach.

— Erforschung des Aralsees. Die turkestanische Abteilung der Russischen Geographischen Gesellschaft hat die Erforschung des Aralsees begonnen, wodurch eine wissenschaftlich und praktisch wichtige Frage gelöst werden kann, nämlich die, ob sich Centralasien wirklich in der Periode des Austrocknens befindet oder nicht. Eine Reihe von Untersuchungen an den Seen der Kirgisensteppe hat gezeigt, daß sich diese Seen dem Anscheine nach in der Periode des Wasserzuwachses befinden. Zuletzt haben sich, im Jahre 1899, ebensolche Anzeichen auch beim Aralsee ergeben, und mit Bezug auf die Wichtigkeit dieser Frage gedenkt nun die Geographische Gesellschaft in den nächsten Jahren eingehende Untersuchungen des Aralsees vorzunehmen. P.

— Freiherr Max v. Oppenheim hat, wie er an die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin berichtet, abermals eine erfolgreiche siebenmonatliche Reise durch das nördliche Syrien, das obere Mesopotamien und Kleinasien unternommen, die ihn von Damaskus bis Konstantinopel führte. Dabei hat er von Urfa aus noch völlig unbekannte Gebirge besucht: Djebel Tektek und Djebel Abd ul Aziz, in welchen er wieder zahlreiche Ruinen von Burgen und Städten, aber auch von großen Höhlenwohnungen antraf, die zum Teil arabische, armenische, griechische und aramäische Inschriften aufwiesen. Mitten in der mesopotamischen Wüste bei der Quelle des Chabur entdeckte v. Oppenheim in einem Schutthügel die gewaltigen Reste eines alten Tempels mit Skulpturen von menschlichen und Tiergestalten, Keilinschrift etc. Die wissenschaftliche Ausbeute der Reise war sehr reich an Inschriften und Photographieen.

— In einem in der Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig am 5. Februar d. J. gehaltenen Vortrage „Über die Möglichkeit der Einwanderung von Metallen in Eruptivgesteine unter Vermittelung von Kohlenoxyd“ (Berichte, 1900, S. 9 bis 16) weist Herr Clemens Winkler nach, daß die von der schwedischen Polarexpedition vom Jahre 1870 auf der Südküste der Insel Disco bei Grönland am Fusse eines Basaltrückens aufgefundenen losen Blöcke von ge-



diegenem Eisen, welche unter der Bezeichnung „Ovifak-Eisen“ bekannt und anfangs für meteorisches Eisen gehalten wurden, tellurischer Natur sind. Schon Steenstrup trat für die tellurische Natur desselben ein, weil die Art seines geologischen Vorkommens, vor allem das Auftreten ebensolchen Eisens inmitten des benachbarten Basaltes, seiner Meinung nach kaum einen Zweifel darüber aufkommen liefs, dafs die Bildung derartiger Eisenablagerungen mit der Bildung des Basaltes im Zusammenhang steht. Rein chemische Erwägungen bestätigen nun diese Annahme, weshalb die Arbeit auch für Geologen von Wichtigkeit sein dürfte.

— Verkehrsverhältnisse im Ogowegebiet. Im Auftrage der „Société du Haut-Ogowé“ hat der Marineartillerie-offizier Osvald im Ogowegebiet Untersuchungen daraufhin vorgenommen, ob eine Verbesserung der Schiffbarkeit des Ogowe und die Anlage von Verkehrsstraßen dort möglich ist. Er hat den Ogowe und seine südlichen Nebenflüsse untersucht und kommt zu dem Ergebnis, dafs nicht daran zu denken ist, den Ogowe schiffbar zu machen. Nur auf der Strecke von der Ivindomündung bis zu den Fällen von Bundji ist er für kleine Dampfer das ganze Jahr hindurch benutzbar. Man kann aber dem Verkehr durch den Bau von Straßen aufhelfen; so wäre eine Karawanenstrasse von Ndjole (am unteren Ogowe) nach Kongobunda, ein Fahrweg von dort bis zur Mündung des Djilo (oberhalb der Ivindomündung) und ein anderer Karawanenweg zwischen den Bundjifällen und Lastourville möglich. Der Nebenfluß Lolo wäre für kleinere Dampfer etwa 150 km weit aufwärts acht Monate im Jahre benutzbar, während er von Kähnen das ganze Jahr über befahren werden könne.

— Urnen, die von den bisher bekannten Formen vollständig abweichen, wurden im März 1889 in der Umgegend von Odoorn und Emmen (Holland) gefunden. Wie J. G. Ch. Joosting in den Bijdragen tot de kennis van de Provincie Groningen (Deel I, 1900, p. 120 bis 127, Taf. VII, VIII) berichtet, kann man die Funde kaum Urnen nennen, es sind vielmehr Gegenstände für den häuslichen Gebrauch bestimmt. Neben Karaffen mit Stöpseln in Form von Menschenköpfen und Behältern in der Form von Zucker-

dosen mit Deckeln fanden sich Gefäße verschiedenartiger Form, die oft durch eine oder mehrere Zwischenwände in Abteilungen zerfallen. Einige dieser Gegenstände waren sehr schwach oder überhaupt nicht gebrannt, so dafs sie beim Reinigen mit Wasser sich vollständig zu einem Teig auflösten. Verschiedene andere Umstände führten sogar dazu, dafs der Verdacht aufkam, man hätte es mit Fälschungen zu thun. Um sich Gewifsheit zu verschaffen, besuchte Dr. Pleyte aus Leiden, wohin auch einige dieser Gegenstände hingekommen waren, das Museum in Assen, wo sich die Hauptmenge der Funde befindet, und es gelang ihm, in Gemeinschaft von Herrn Joosting die Echtheit der meisten Gegenstände mit Bestimmtheit nachzuweisen. Fast auf allen Gegenständen fanden sich fränkische Ornamente. Einer Volksüberlieferung nach hat nun auf der Stelle, wo die Funde gemacht wurden, ein Dorf gelegen, das von den Normannen unter Olaus 808 zerstört sein soll. Vielleicht haben die Bewohner dieses verschwundenen Dorfes bei der Annäherung des Feindes ihre Hausgeräte dem Boden anvertraut und sind die Stellen später in Vergessenheit geraten. Wir würden es also mit Gegenständen zu thun haben, die jetzt etwas über tausend Jahre alt sind und gewissermaßen der frühhistorischen Zeit angehören.

— Von der geologischen Karte der Schweiz 1:100 000 beginnt eine neue, verbesserte zweite Auflage zu erscheinen, von der bis jetzt als erstes Blatt die Section XVI (Genf) vorliegt. Die eidgenössische geologische Kommission hat beschlossen, bei der Neuauflage jedem Kartenblatt eine ganz kurz gehaltene, gedruckte Erläuterung in Heftform beizugeben, die, wie aus einer Notiz am Kopfe des Heftchens hervorgeht, zu gleicher Zeit in den *Eclogae geologicae Helvetiae* erscheint. Dieselben sollen in keiner Weise die grofsen Materialien zur geologischen Karte der Schweiz ersetzen, von denen vielmehr eine neue Serie geplant ist, sondern nur eine kurze Übersicht der Hauptteile des Kartenblattes besonders auch in tektonischer Hinsicht geben — im vorliegenden Fall: Jura, Tertiärbecken des Genfersees, Voralpen des Chablais, — sowie eine Aufzählung und kurze Beschreibung der in den einzelnen Teilen ausgeschiedenen Schichten und Gesteine enthalten.

— Nichts kann schlagender die Umänderungen beleuchten, welche sich bei den Maori Neuseelands vollzogen haben, als die Gruppe tanzender Maorikinder, die nach einer photographischen Aufnahme hier wiedergegeben ist. Was ist aus den stolzen Maori, die Cook und selbst noch v. Hochstetter uns schildern, geworden? Abgesehen von den wenigen Gentlemen unter ihnen, von denen selbst einige im neuseeländischen Parlamente sitzen, eine recht verkommene, zusammenschwindende Rasse, die mehr und mehr von ihren Eigentümlichkeiten einbüßt und sich „civilisiert“. Das zeigt klar ein Besuch bei den heifsen, berühmten Bädern von Ohinemutu am Südufer des Rotoruasees (Nordinsel), wo jetzt Badehotels stehen und Automobilen verkehren, wo feines europäisches Leben sich mit dem verkommenen Maoritum verquickt, das hier wie die Bettler an Wallfahrtsorten von den neugierig zusammenströmenden Fremden lebt. Überall qualmt dort zwischen Farnen und Manukagebüsch weifser Dampf aus der Erde, entspringen kochende Quellen und Schlammgesprudel, und dort badet nicht nur der Europäer, sondern liegt der Maori halbe Tage lang im heifsen Wasser. Die jungen Weiber mit grofsen, feuchten Augen, welche der Verkehr mit den Fremden hierherzieht, und die Englisch radebrechen, dienen als Führerinnen zu den Quellen. Sie führen ihre haka- und poi-Tänze auf, wie die Mädchen von Capri Tarantella vor den Fremden tanzen, während die Männer gegen Bezahlung die alten Kriegstänze nachahmen — alles bestellte Komödie. Und wie die Alten sangen, so zwitschern die Jungen. Während die Alten ernst ihre Aufführungen veranstalten, eifert ihnen das junge Volk nach. Das sollen Maorikinder sein, diese schmutzigen braunen Affengesichter, diese Mädchen und Buben in zerlumpten europäischen Kleidern? Wirr und ungekämmt hängt das schwarze Haar herab, nur die grofsen, schwarzen Augen deuten sofort auf die polynesishe Rasse, und auch die Bewegungen sind verschieden von denen unserer Kinder. Aber meisterhaft ahmen sie die Bewegungen der Alten nach, und so werden sie dereinst kommenden Touristengeschlechtern vor dem Geyserhotel genau die alten Tänze ihrer Rasse vorführen, wie sie, wenigstens in dieser Gegend, nur noch als Schauspiel für Entgelt aufgeführt werden.



Tanzende Maorikinder vor dem Geyserhotel Whakarewarewa.

Nach einer Augenblicksphotographie.



### Die Erschließung des Kaburelandes in Nordtogo.

Von Fr. Hupfeld, Bergassessor a. D.

(Mit einer Übersichtsskizze.)

#### I.

Das Jahr 1897 war ein recht unruhiges für den nördlichen Teil unserer Togokolonie. Die Abgrenzung gegen die französischen Besitzungen stand vor der Thür, und beide Teile suchten sich noch im letzten Moment soviel Terrain wie möglich durch sogenannte „occupation effective“ zu sichern, die allerdings vielfach nur durch ein paar Polizisten repräsentiert wurde. Dabei hatten wir das Unglück, daß einige unserer tüchtigsten Beamten wegen Krankheit nach Hause zurückkehren mußten, während einer sogar, der Stationsleiter Wegener in Sugu-Wangara, nach längerem Leiden auf seinem Posten starb. Gleichzeitig brach ein Aufstand des fast noch unbekannten Konkomba-Volkes aus, dessen sofortige Bekämpfung angesichts der sehr heftig auftretenden Regenzeit verschoben werden mußte, obwohl dadurch unsere Station Sansanne-Mangu viele Monate lang ganz abgeschnitten war. Immerhin gelang es, einem weiteren Umsichgreifen des Aufstandes vorzubeugen.

Unterdessen war in Paris der deutsch-französische Abgrenzungsvertrag geschlossen, und wir konnten nunmehr alle verfügbaren Kräfte auf die Pacifizierung des uns dabei zugefallenen Landes verwenden. Die Polizeitruppe, unter der erfahrenen Führung des leider kürzlich verstorbenen Oberleutnants Baron von Massow, traf Ende September, also gegen Schluß der Regenzeit, in der Station Bâsari ein. Bereits Ende des Jahres war das Konkombaland unterworfen. Man erkannte dabei, daß es sich hier um ein reich bevölkertes und fast ganz heidnisches Gebiet handelt, das sich vor Allem auch durch großen Viehreichtum auszeichnet.

Nun blieb nur noch das sogenannte Kabureland unerforscht, das den nordöstlichen Teil unserer Kolonie, östlich von den Konkomba bis hinüber zur französischen Grenze, umfaßt. Der einzige Europäer, der meines Wissens mit diesem Volke bis dahin in Berührung gekommen war, ist Graf Zech, und zwar während seines Aufenthaltes in dem französisch gewordenen östlichsten Kaburegrenzorte Logba, nördlich von Semere. Im Übrigen war man stets um das Land herumgegangen. Auch die umwohnenden Eingeborenen wußten nichts Näheres darüber anzugeben. Mit den Leuten von Bâfilo, Dâko und Kâbu lagen die Kabureleute fast beständig in Fehde, die sich in räuberischen Überfällen und ähnlichen Erscheinungen des Kleinkrieges äußerte. Zudem war Kabure von altersher eine Hauptquelle des

Sklavenhandels im Hinterlande Togos gewesen, dem man nur dann energisch entgegengetreten konnte, wenn man das Land selbst unterwarf. Aus allen diesen Gründen entschlossen sich die zuständigen Stationsleiter, die Anwesenheit einer ziemlich bedeutenden deutschen Macht zu benutzen, um in Kabure einzudringen. Man hoffte, durch Entfaltung großer Machtmittel diesem wilden Volke so zu imponieren, daß es keinen Widerstand wagte, eine Hoffnung, die sich allerdings nur zum Teil erfüllt hat.

Nach obigem Plane brachen nun annähernd zur selben Zeit Dr. Kersting von Südosten von Bâfilo her, Oberleutnant Thierry von Nordwesten etwa halbwegs zwischen Sansanne-Mangu und Bâsari und Baron v. Massow von Kabu im Südwesten ins Kabureland ein. Dem letztgenannten Offizier hatte sich der Verfasser mit dem Hauptteile der Douglasschen Togoexpedition angeschlossen, um so auch diese Region der Kolonie wenigstens flüchtig geologisch untersuchen zu können.

Unser Abmarsch vollzog sich am Morgen des 22. Januar 1898 von Kâbu aus. Blutigrot stieg die Sonne mit schmaler Sichel — es war gerade eine partielle Finsternis — am östlichen Horizonte auf.

Kâbu oder Kûntum, wie es die Haussahändler nennen, einen Tagemarsch nördlich von Bâsari gelegen, ist ein größerer Ort von einigen tausend Einwohnern. Diese gehören überwiegend dem Bâsaristamme an und unterstanden früher direkt dem König von Bâsari, dessen Oberhoheit sie auch jetzt noch, obgleich nur formell, anerkennen. Kâbu hat sich dann seinerzeit den Manguleuten und später den Dagomba bei deren Einfällen unterworfen und zahlte bis vor Kurzem an beide Tribut. Man sieht daraus, welchen problematischen Wert unsere staatsrechtlichen Begriffe von Oberhoheit und dergl. in Afrika haben.

Wie alle Orte des Bâsarilandes ist auch Kâbu am Fusse eines isolierten, steilen Berges erbaut, der in Kriegszeiten eine leicht zu verteidigende Zufluchtsstätte bietet. Zwanzig Minuten südöstlich von Kâbu liegt am Fusse desselben Berges der vor etwa 30 Jahren gegründete Bâsariort Sará, der sich durch eine ziemlich bedeutende Eisenerzeugung auszeichnet.

Im Gegensatze zu Bâsari hat Kâbu seine günstige Handelslage bald erkannt und daher dem Eindringen des mohammedanischen Elementes und der halb moham-



medanisch gewordenen Händler aus dem Timgebiet keinen Widerstand entgegengesetzt. Das zeigt sich schon in dem Allgemeineindruck des Ortes. Die Hütten sind gröfser und schöner als in Bâfsari; die ganze Dorfanlage ist regelmäfsiger und der Handel sehr belebt, sowohl als Durchgangshandel wie als Kleinhandel auf den täglich stattfindenden Märkten. Besonders ist hervorzuheben, dafs Kâbu es verstanden hat, sich zu einem Hauptumschlagsplatze des in Bányeri gewonnenen Eisens zu machen. Das Eisen, das von dort nach Bâfsari, Dáko, Bâfilo und darüber hinaus und nach dem Kaburelande geht, wird zum gröfsten Teile in Kâbu umgesetzt. Ausserdem hat Kâbu und neben ihm zeitweise wohl auch einmal Sará eine grofse Bedeutung als Eingangsthor für den Handel nach dem Kaburelande. Als Einfuhrartikel kommen hauptsächlich Eisenluppen, Salz und von europäischen Waren Glasperlen und Messingstangen in Betracht. Die Ausfuhr besteht in Eisenarbeiten, z. B. Messern und recht hübschen Eisenketten, wie man sie sonst in Nordtogo nicht anzufertigen versteht, früher auch Sklaven. Es ist mir von verschiedenen Seiten versichert worden, dafs die Kabureleute — wenigstens in manchen Distrikten — bei zahlreicher Familie oft ihre eigenen Angehörigen in die Sklaverei verkauft hätten, nur um selbst leben zu können.

Ein besonderer Ausfuhrartikel des Kaburelandes ist endlich noch Gift. In der Herstellung verschiedener Gifte sind die Kabureleute weit und breit bekannt. Ihr Pfeilgift ist als besonders wirksam gefürchtet. Als klassisches Beispiel dafür sei hier angeführt, dafs auf dem Banner des Königs von Yendi in arabischen Lettern geschrieben stehen soll, diese Fahne würde ihren Träger gegen die Kugeln der Gewehre, gegen Krankheiten aller Art und „selbst gegen das Gift der Kabureleute“ schützen.

Der Eintritt in das Kabureland ist Fremden unbedingt untersagt. Wo die Kabureleute nicht selbst zu den fremden Marktplätzen, wie z. B. nach Kâbu-Sará kommen, trifft man sich an bestimmten Grenzpunkten oder in Djamdé. Dieser Ort liegt südlich des Karáflusses, also nicht mehr im eigentlichen Kaburelande, und soll zum gröfseren Teile von Kabure-, zum kleineren von Timleuten bewohnt sein. Anscheinend steht er in einem sehr losen Abhängigkeitsverhältnis zu Dáko (von den Timleuten Dáude genannt). Auch er lehnt sich an einige hohe, isolirte Steilberge, die eine weithin sichtbare Landmarke bilden.

Abgesehen von Djamdé ist die weite Karaniederung unbewohnt. Letztere, an ihren tiefsten Punkten nur etwa 200 m über dem Meere gelegen, zieht sich, nördlich des 700 m hohen Dáko-Sûdu-Plateaus, von Osten nach Westen hin und bildet die menschenleere Savannenzone, die das Tshautshogebiet nach dieser Seite begrenzt. Hier giebt es noch ziemlich viel Wild: Elefanten, Flufspferde, Alligatoren, Panther, Hyänen, Antilopen, Hasen, die für die Jagd der umwohnenden Völkerschaften eine willkommene Beute bilden. Sogar Löwen sollen hier noch vorkommen.

In Kâbu herrschte allgemeine Freude, als es hiefs, dafs den Kabureleuten ihre Räubereien gelegt werden sollten, und ganz Kâbu stellte sich als Hülfsvolk zur Verfügung. Eine gröfsere Anzahl wurde als Träger angenommen; die übrigen liefen die ersten beiden Tage mit, wurden dann aber zurückgeschickt.

Die Expedition des Herrn von Massow bestand einschliesslich der Douglasschen Leute aus 4 Europäern, etwa 70 schwarzen Soldaten, über 100 Trägern und den nötigen Dolmetschern, Köchen, Jungen etc. Dazu war ein Trupp Sabermas als Hülfsvolk angenommen,

etwa 30 Reiter mit 70 Mann Fufsvolk. Die letzteren waren zum Teil mit Steinschlofsflinten bewaffnet und gehörten hauptsächlich zur Bedienung der Reiter und ihrer Pferde. Diese Sabermas sind Mohammedaner, die aus der Gegend von Sai am Niger stammen. Ähnlich den deutschen Landsknechten im Mittelalter leben sie schlecht und recht vom Kriege und verdingen sich bereitwillig an den, der ihnen die besten Aussichten bietet. Unser Trupp war zuerst in der Gegend von Bâfilo aufgetaucht, hatte dann den Bâfsarileuten in ihren fortwährenden Fehden gegen Bányeri geholfen und sich zuletzt in Kâbu festgesetzt. Herr von Massow engagierte sie hier für den Zug gegen die Konkomba und fand sie nach Ausmerzungen einer Reihe schlechter Elemente recht brauchbar. Sie dienen zum Auskundschaften, zur Sicherung der marschierenden Karawane durch Seitenpatrouillen, zum Verfolgen des geschlagenen Feindes, zum Requirieren von Lebensmitteln und dergl. Bei all diesen Aufgaben sind die Saberma-Reiter von unschätzbarem Werte.

Die Bewaffnung unserer schwarzen Soldaten besteht aus dem Gewehr Modell 71. Die Leute sind in Togo selbst angeworben, zum grofsen Teile von der Küste, und bewähren sich unter richtiger Führung im Allgemeinen sehr gut. Ausser den Soldaten waren noch 15 gleichfalls von der Küste stammende Träger bewaffnet worden, und zwar mit Karabinern desselben Modells. Denn der kürzere Karabiner gestattet das Tragen einer Last, hat aber den Nachteil, dafs man kein Seitengewehr aufpflanzen kann, was manchmal recht mifslich werden kann.

Die Hauptwaffe, die die Expedition mit sich führte, war ein Maximgeschütz, das im Ernstfalle den Eingeborenen die riesige Überlegenheit europäischer Waffen zeigen sollte.

Unser Weg führte zunächst eine halbe Stunde bergab zu einem kleinen Bache, aus welchem Kâbu in der Trockenzeit sein ganzes Wasser holen mufs. Der Abotándyör, d. h. der Eisensteinberg, von dem Sará sein Erz bezieht, bleibt links liegen. An vielen Punkten längs des Weges finden sich Eisenschlacken, ein Beweis, dafs die Eisenindustrie in dieser Gegend schon sehr alt ist. Das Gras der Savanne war dürr und braun; aber da, wo die Eingeborenen es niedergebrannt hatten, zeigte sich trotz der Trockenzeit — dank des reichlichen Nachtaues — überall schon frisches Grün. Das tief eingerissene Bachbett des Nyagpéne wird als die Grenze gegen das Kabureland bezeichnet. Hier tritt an die Stelle des Quarzites, in den der Roteisenstein des Abotándyör eingelagert ist, ein Thonschiefer, jedenfalls den ältesten Formationen angehörend.

Ab und zu wird die eintönige Baumsavanne durch eine Farm von Guineakorn unterbrochen. Vor uns im blauen Dunste des Harmattan erschienen die Berge von Kabure-lófso; denn so heifst der Teil des Kaburelandes, in den wir nun zuerst kommen. Nach fünf Stunden wirklicher Marschzeit stehen wir plötzlich vor dem „grofsen Kaburefluß“, dem Kará oder Dyafó, wie er in Tim heifst. Der Fluß entspringt östlich von Sémere und hat bei dieser Stadt nur eine Breite von etwa 30 m. Bei unserer Übergangsstelle ist er aber schon seine 120 bis 150 m breit, und sein Bett ist gegen 3 m tief eingerissen und ganz felsig (Glimmerschiefer). Die Wassermenge ist in der Trockenzeit natürlich nur gering; in der hohen Regenzeit dürfte der Fluß jedoch nahezu unpassierbar sein.

Jenseits des Kara marschieren wir durch eine schöne, reich angebaute Landschaft, die durch viele Palmen, meist Ölpalmen, einen parkartigen Eindruck erhält.



Hier und da stehen einzelne Farmgehöfte; aber kein Mensch ist zu sehen. Schon nach einer halben Stunde haben wir einen zweiten großen Fluß von 60 bis 80 m Breite und 6 m tief eingerissenem Bett zu passieren; er wird uns Báhile genannt.

Wenige hundert Meter dahinter begannen die Dörfer der Kabure-lófso-Leute, und hier wurden wir trotz unserer Bemühungen, den Leuten durch Zeichen den friedlichen Zweck unseres Kommens klar zu machen, sofort mit Pfeilschüssen angegriffen. Nach Zerstreuung der Angreifer bezogen wir am Ende des Dorfkomples Pessidé unser Lager und blieben daselbst auch den folgenden Tag. Die Nacht verlief ruhig; erst am Morgen wurden wir nochmals von drei Seiten angegriffen.

Pessidé liegt am Fusse des hier beginnenden Gebirges, das wieder die Hauptrichtung der Togogebirgsszüge von SW nach NO aufnimmt, die vorher durch das Kuppenland von Bâfsari und das Dáko-Sûdu-Plateau unterbrochen war. Das Gestein ist Glimmerschiefer mit zahlreichen Quarzschnüren. Die Höhe des Gebirges dürfte hier auf etwa 500 bis 600 m über dem Meeresspiegel steigen.

Die Kabure-lófso-Leute sind mittelgroße, nicht besonders schöne Neger. Ihre Bekleidung ist äußerst dürftig. Die Männer tragen weiter nichts als einige Schmucksachen: Ringe von Leder, Holz oder Eisen um Arme und Beine. Die Weiber schlingen um die Hüften eine Schnur, an der vorn ein kleines, hinten ein größeres dreieckiges Stück weißen Baumbastes, an ein *cul de Paris* erinnernd, befestigt ist. Bei beiden Geschlechtern sind die Nasenflügel durchbohrt, um irgend eine Zierat aufzunehmen; auch die Ohrläppchen sind bei vielen durchbohrt.

Die Bewaffnung besteht aus Bogen von 1 m Höhe, dazu gehören Pfeile von 30 cm Länge mit eiserner, stark vergifteter Spitze. Sie werden in Köchern aus Leder, seltener aus Bambusrohr mitgeführt. Dazu kommt ferner das zweischneidige lange, unten gekrümmte, oben mit einem O-förmigen Griff versehene Messer, wie es im ganzen Norden von Togo sich findet. Viele Leute haben auch Streitäxte mit hölzernem Stiel, in den vorn eine halbmondförmige eiserne Schneide eingesetzt ist, oder auch Streithämmer von ähnlicher Konstruktion. Vor und während des Kampfes wird mit kleinen Pfeifen aus Horn ein schauerhafter Lärm vollführt. Feuerwaffen sind gänzlich unbekannt, ein Beweis, daß sich das Kabureland systematisch gegen alles Fremde abschließt.

Die Bauart der Häuser ist auffallend niedrig. Die runden Hütten sind sehr klein und haben nur einen sehr engen und niedrigen Eingang, vor dem sich vielfach noch eine kleine, ebenso niedrige Vorhalle befindet. Um wenigstens etwas Luft zu bekommen, hat jede Hütte außer der Thüröffnung noch eine Anzahl kleiner, kreisrunder Fensterluken. Mehrere Hütten mit den zugehörigen Hühnerställen und den wie große Töpfe aussehenden Kornschobern stehen in einem Komplex zusammen und bilden ein Gehöft. Selten findet sich eine größere Anzahl von Gehöften dicht beisammen; meist sind sie über einen weiten Raum zerstreut, so daß eine Schätzung der Größe der Orte äußerst schwierig ist.

Der Ackerbau wird ziemlich eifrig betrieben; es werden Guineakorn, verschiedene Arten von Hirse, Bohnen u. s. w., aber so gut wie gar kein Yam gebaut. Neben dem Ackerbau besteht eine rege Viehzucht; denn man sieht Schafe, Ziegen, Haus- und Perlhühner überall massenhaft, auch die durch ganz Togo verbreitete Hundart. Rindvieh giebt es ebenfalls; aber es ist eine

äußerst kleine, kümmerliche Rasse, nicht größer als sonst die Kälber. Pferde und Schweine fehlen hier gänzlich.

Die Pferde sind wahrscheinlich erst aus dem Norden durch die Mohammedaner in das Tim-, Mangu- und Dagomba-Gebiet und dann nach Bâfsari eingeführt worden. Es entspricht also nur dem Princip völliger Abschließung, wenn man sie im Kabureland nicht übernommen hat. Sehr auffallend ist jedoch das Fehlen der Schweine. Zunächst liegt es in Nordtogo nahe, bei der Verbreitung der Schweine an einen Zusammenhang mit dem Islam zu denken, und tatsächlich findet man auch an Orten, wo die Lehre des Propheten herrscht, keine oder nur sehr wenige Schweine. Das Fehlen dieser Haustiere in Kabure-lófso hat aber mit dem Islam gar nichts zu thun und ist um so auffallender, als die noch recht ursprünglichen und allem Fremden abholden Bâfsarileute massenhaft Schweine züchten. Auch in der Bâfsariniederlassung Tshamba finden sie sich in mäßiger Zahl, trotzdem die umwohnende Timbevölkerung keine Schweine hat. Dáko und Kabu halten ebenfalls Schweine. Sollte das Schwein als Haustier sich vielleicht erst in relativ neuerer Zeit bei diesen Völkern eingebürgert haben? Um von Grund aus verschiedene Völkerschaften scheint es sich hier nicht zu handeln; denn nach den allerdings recht spärlichen Auskünften sind die Sprachen in Kabure-lófso, ebenso wie in dem östlicher gelegenen eigentlichen Kaburelande nur stark abweichende Dialekte der Timsprache.

Am 24. Januar marschierten wir weiter nach Osten, zunächst am Fusse des Gebirges entlang, überschritten den Báhile wiederum und gelangten in einen ausgedehnten Komplex von Gehöften, die uns zusammen als „Klein-Kabure-lófso“ bezeichnet wurden, während wir im einzelnen die Namen Lófso (wahrscheinlich unrichtig), Tshâlia, Kâua und Sarindé erhielten. Wahrscheinlich liegen nördlich des Báhile noch weitere Dörfer. Natürlich ließ sich kein Mensch blicken. Vor Sarindé biegt rechts der Weg nach Djamdé ab; die charakteristischen Konturen der Djamdéberge waren in mäßiger Entfernung zu sehen.

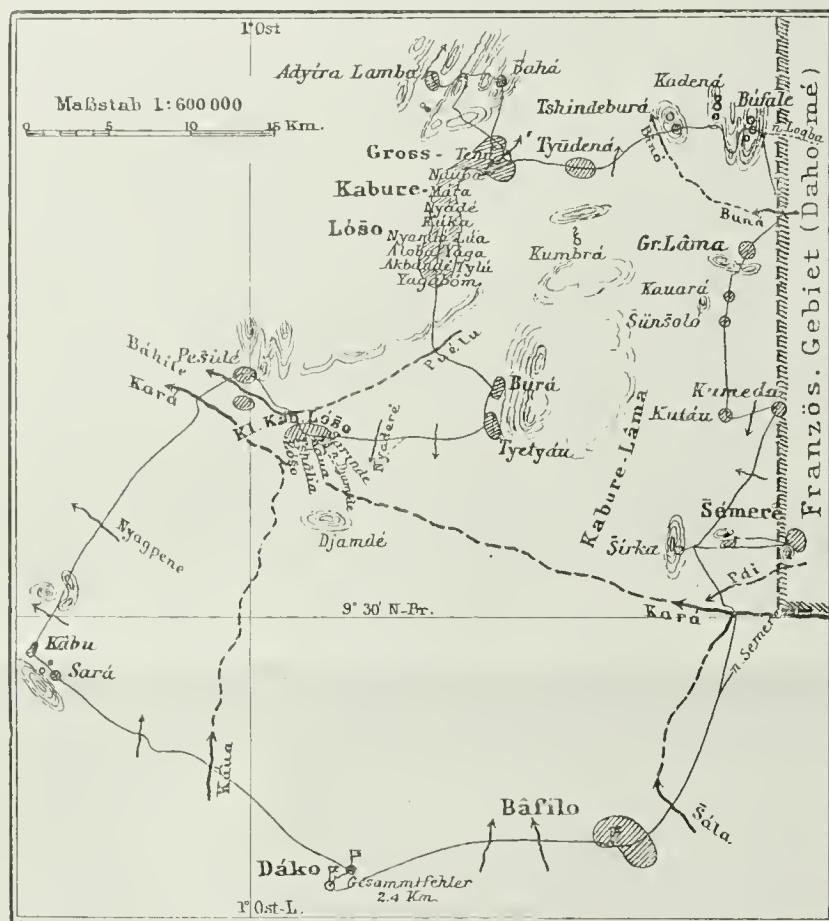
Am Ausgange von Sarindé gewahrten wir plötzlich eine große Schar Schwarzer, die von rechts her in hellen Haufen auf uns zukamen; es waren die Dakoleute, die sich Dr. Kersting als Hilfsvölker angeboten hatten und von ihm beauftragt waren, ihn hier zu erwarten.

Wir marschierten weiter östlich, zunächst durch Farmen, worunter auch eine Yamsfarm, dann durch die üblichen Baumsavannen auf immer schlechter werdendem Wege. Denn Kabure-lófso und das zentrale Kabureland liegen natürlich miteinander in Feindschaft, haben also keine Verbindungswege. Erst später stießen wir auf einen von Djamdé herkommenden Weg, der gut gegangen ist. Das Gestein ist ein stark verwitterter Quarzitglimmerschiefer, der bei nördlichem Einfallen ein ostwestliches, also dem Dáko-Sûdu-Plateau entsprechendes Streichen hat. Nach knapp fünf Stunden gesamter Marschzeit erreichten wir den ersten Ort des eigentlichen Kaburelandes, Tyetyáu. Hier kamen wir friedlich durch; es präsentierte sich uns sogar ein von Dr. Kersting provisorisch eingesetzter „König“ von Bâu, einer weiter im Osten gelegenen Kabureortschaft.

Das eigentliche zentrale Kabureland ist ein Gebirgsland, dessen Höhenzüge sich um mehrere 100 m über die Thalsohle erheben. Sie bestehen überwiegend aus einem mit außerordentlich vielen, bald nadelkopf-, bald bohnergroßen, roten Thongranaten durchsetzten Gneifs. Das Verwitterungsprodukt dieses Gesteins hat eine



intensiv dunkel karminrote Farbe, die der ganzen Gegend um so mehr ihren Stempel aufdrückt, als auch die Hütten der Eingeborenen aus dem Lehm, der mit durch die Verwitterung entsteht, erbaut sind, und daher dieselbe Farbe haben. Der Verwitterungsboden zeichnet sich durch eine außerordentliche Fruchtbarkeit aus, und dieser ist es zuzuschreiben, daß man hier einen so starken Ackerbau antrifft, wie er im übrigen Togo so leicht nicht seinesgleichen finden dürfte. Fast jeder Fuß Erdreich, selbst an den steinigten Gehängen, ist ausgenutzt; an letzteren werden die Steine zu kleinen Mauern angehäuft, um Terrassen zu schaffen. Die dazwischen laufenden kleinen Fußsteige sind ebenfalls mit niedrigen Mauern eingefast, so daß man unwillkürlich an die Weinberge des Rheinlandes erinnert wird. Offenbar wird auf diesem Boden kontinuierlich Acker-



Skizze der Kabureise (Togo).

Nach eigenen Aufnahmen von Fr. Hupfeld.  
(In der Karte ist die „offizielle“ Schreibweise beibehalten.)

bau betrieben, ohne die sonst in Togo ganz allgemein übliche und bei dem Mangel an Düngung ja auch nötige Brachzeit.

Der Ackerbau umfaßt dieselben Produkte wie in Kabure-lófso; Yam tritt ganz zurück, doch kaufen ihn die Leute angeblich in Djamde. Yam scheint überhaupt in manchen Gegenden oder auf bestimmten Böden nicht zu gedeihen; doch kann ich darüber nichts Näheres angeben. Für Guineakorn und die ähnlichen Hirsearten hat man hier eine eigentümliche Art der Feldbestellung. Während diese Früchte sonst entweder auf Erdhaufen von etwa 1 bis 3 m Höhe oder in Reihen mit zwischenliegenden Furchen gepflanzt werden, hat man hier ebene Beete von 6 m Länge und 1½ m Breite mit dazwischenliegenden tiefen Furchen. Die Viehzucht ist wohl dieselbe wie in Kabure-lófso; doch sahen wir kein Rindvieh. Pferde und Schweine fehlen auch hier vollständig.

Leider hörte ich erst nachträglich, daß Tyetyáu Schmieden besitzt.

Die Wohnungen der Leute sind kleine, aber hohe Rundhütten, deren mehrere ein Gehöft bilden, das durch hohe Verbindungsmauern der einzelnen Baulichkeiten von

der Außenwelt abgeschlossen ist. Die Luftlöcher von Kabure-lófso fehlen hier.

Die Leute im eigentlichen Kaburelande gehen völlig nackt; nur diejenigen Weiber, welche ein Kind in der in ganz Togo üblichen Weise „huckepack“ auf dem Rücken tragen, benutzen zum Festbinden des Kindes eins der in Nordtogo üblichen braunroten Tücher.

Auffallend sind die vielfach gebrauchten, halblangen Tabakpfeifen mit Thonkopf einheimischer Erzeugung. Wie wir hörten, waren wir bisher erst in dem kleineren Teile von Kabure-lófso gewesen; die „große Kabure-lófso-Stadt“ liegt weiter nördlich. Dahin marschierten wir dann am 23. Januar. Zunächst kamen wir an einer Reihe von Kaburedörfern vorbei, die sich am Fuße des Gebirges, auf kleinen Anhöhen gelegen, hinziehen; dann rückten wir in nordwestlicher und, nach Überschreitung des hier Puélu genannten Báhile, in nördlicher Richtung weiter. Wir kamen damit wieder in die Glimmerschiefer- und Quarzit-Glimmerschiefer-Region hinein und erreichten nach drei Stunden Marschzeit eine etwa 160 m über dem Puélu gelegene Hochebene und danach bald den Anfang von Groß-Kabure-lófso. Auch hier wurden wir friedlich, wenn auch sehr ängstlich aufgenommen.

Am nächsten Tage ging es nun durch ganz Kabure-lófso hindurch. Dies ist ein Ortskomplex von einer ganz riesigen Ausdehnung; denn wir brauchten rund drei Stunden auf gutem, ebenem Wege. Es ist natürlich nicht eine geschlossene Stadt; aber es liegt doch ein Gehöft nahe am anderen. Das Ganze ist reizend unter hochstämmigen Palmen, Affenbrotbäumen u. dergl. versteckt. Zwischen den Gehöften dehnen sich Farmen aus, meist von Guineakorn.

Die Bauart der Häuser, die Bekleidung, bzw. Nichtbekleidung der Leute u. s. w., alles zeigt völlige Übereinstimmung mit Klein-Kabure-lófso. Viele Leute bekamen wir allerdings nicht zu Gesicht; diejenigen, die sich heranwagten, hatten sich, wohl als Zeichen der Unterwerfung, den ganzen Leib mit Asche bestreut.

Am Ende von Tená trafen wir Dr. Kerstings Spuren, der von Norden kommend hier in südwestlicher Richtung weiter marschiert war. Wir selbst zogen weiter nach Nordwesten, wo ein großer Ort Adyira-Lamba liegen sollte.

Für die Richtigkeit dieses Namens kann ich allerdings nicht einstehen; denn mit der Verständigung zwischen uns und den Eingeborenen sah es recht schlecht aus, verstehen sich doch die Leute der südlichen Teile von Groß-Kabure-lófso schon mit denen der nördlichen nur sehr mangelhaft. Der ganze Ortskomplex steht auch nicht unter einer gemeinsamen Verwaltung, wie denn im ganzen Kaburegebiete keine „Könige“, sondern höchstens Häuptlinge kleiner Dorfkomplexe vorhanden sind. Daher liegen die Leute denn auch untereinander in beständiger Fehde. Nur wenn von außen jemand eindringen will, einigt man sich zu gemeinsamem Widerstande. Man muß hierbei bedenken, daß dieses dicht bevölkerte Land sicher schon seit Jahrhunderten ein Ziel feindlicher Überfälle seitens der umwohnenden Völkerschaften, vor allem zum Zwecke des Sklavenraubes, gewesen sein dürfte.

Von Tená ging es zunächst über dürftiges, steiniges Land bergan. Ein neuer Gebirgszug setzt hier auf der Hochebene an und zieht in der Richtung nach NNO, die genau dem Streichen der östlich einfallenden Quarzitglimmerschieferschichten entspricht. Plötzlich stockt die Karawane; denn senkrecht, wohl 150 m unter uns, breitet sich ein grünes, mit Ölpalmen bestandenes Thal aus, in dem zahlreiche Gehöfte zerstreut liegen. Es ist



Adyîra-Lamba. Nicht ohne Schwierigkeiten gelang es, einen Abstieg zu finden. Die Bewohner waren alle unter Kriegsgeheul und Pfeifen auf kleinen Hornpfeifen entflohen, wie vom Erdboden verschwunden. Der nächste Tag, der Geburtstag Sr. Majestät, sollte ein Ruhe- und Festtag sein. Es kam aber anders. Wir wurden von den Eingeborenen angegriffen, die zum großen Teile in die steilen, vielfach überhängenden und in ihrer mannigfaltigen Zerklüftung vorzügliche Schlupfwinkel bildenden Felsen auf der Ostseite des Thales geflüchtet waren und sich da jedenfalls ganz sicher fühlten. Erst nach dreistündigem Gefecht gelang es, sie von dort zu vertreiben.

Die Leute von Adyîra-Lamba unterscheiden sich, abgesehen von der Sprache, von den Kabure-lófso-Leuten hauptsächlich dadurch, daß die Weiber vorn und hinten statt des Schurzes aus Baumbast nur Troddeln herunterbaumeln haben. Bei der Bewaffnung der Männer fielen Helme aus Geflecht auf, die ringsherum mit dünnen, einige Centimeter breiten Eisenplättchen, die, vom unteren Rande nach oben sich verschmälernd, bis zur Spitze reichen, besetzt sind. Auch schmale, den Arm schützende Schilde aus Eisen wurden gesehen. Die Leute beschäftigten sich auch hier viel mit Viehzucht; die Rinder sind, im Gegensatze zu den von Klein-Kabure-lófso, von normaler Größe.

## Fouchers Forschungen in Swât.

Zu den dürftig bekannten Teilen Asiens gehören die zwischen Afghanistan und dem britisch-indischen Vassallenstaat Kaschmir gelegenen Landschaften Kafiristan, Swât und Tschitral. Der Grund für diese Thatsache dürfte wohl hauptsächlich darin zu suchen sein, daß die dort wohnenden unabhängigen Völker die Überschreitung ihres Gebietes durch Europäer als den ersten Schritt zu einer späteren Unterwerfung unter europäische Macht betrachten und daß demzufolge auch der Forscher nur unter außergewöhnlichen Vorsichtsmaßnahmen und unter scharfer militärischer Bedeckung es wagen kann, im Dienste der Wissenschaft jene Gebiete zu betreten. Daß die politische Lage der Dinge ein eingehenderes Erforschen dieser Gebiete erschwert, ist um so bedauerlicher, als gerade dort dem Archäologen und Ethnographen ein reiches Arbeitsfeld zur Verfügung steht, da durch die Berührung der griechischen mit der buddhistischen Kunst im Zeitalter Alexanders d. Gr. manches kulturhistorisch wertvolle Denkmal der Nachwelt erhalten blieb und die Bevölkerung in ethnographischer Beziehung viel Eigentümliches bietet. Die Litteratur über dieses Gebiet ist daher auch ziemlich spärlich und muß jeder auch noch so geringe Beitrag hierzu mit Freuden begrüßt werden. Ein solcher liegt uns vor in dem Bericht des französischen Archäologen A. Foucher, welcher vom November 1896 bis Februar 1897 die indo-afghanische Grenze bereist und darüber hauptsächlich in Nr. 41 und 42 der Zeitschrift „Le Tour du Monde“ (1899) berichtet hat.

Von Khairabâd auf dem rechten Ufer des Indus erfolgte der Aufbruch nach Und, wobei der Landai überschritten werden mußte. (Der Landai entsteht aus der Vereinigung des Kâbul und Swât.) Spuren von Bauwerken, der griechisch-buddhistischen Kunst angehörig, fanden sich wiederholt am Wege. Abstecher wurden gemacht nach Lahor, dann nach Zaida und bei dem Trümmerhügel von Palos Darra wurde der Bhadrâi überschritten. Nach dem Passieren von Hoti Mardan erblickt man gegen Norden eine Hügelkette, welche den Gebirgen, die dem Swât sein Bett vorschreiben, vorgelagert ist. Auf diesen Hügeln haben früher buddhistische Mönche ihre Klöster erbaut; rechts liegt der Hügel Jamâl-Garhi, links Takht-i-Bahai. Die außerordentliche Dürre hatte den Boden zu Steinhärte ausgetrocknet. Auf dem Wege befinden sich überall Reste von Befestigungsmauern aus der Zeit der Kâfirs, der Ungläubigen. Bei Babuzai, einem kleinen Dorfe, wurde Nachtlager geschlagen und am folgenden Morgen nach Kaschmir-Smats aufgebrochen. Der Weg führt durch ein von mächtigen Felsen eingefalstes Thal, geziert mit Mauerresten, die offenbar gleich den eben erwähnten als

Bollwerk dienten, um Fremden den Eintritt in das Thal zu erschweren. Der Weg verengert sich immer mehr, um dann plötzlich auf einem noch höheren Felsen zwei große Festungsrinnen erscheinen zu lassen, deren Seiten von mächtigen Mauerruinen gekrönt sind. Man könnte sie für unzugänglich halten, aber die den Forschern begleitenden Kulis fanden bald einen Pfad, welcher, entlang der linken Wand, nach der Höhle von Kaschmir-Smats führt, welche letztere früher sowohl als Pilgerasyl als auch als Verteidigungsplatz diente. Auf dem östlichen Vorberge ist fast nichts mehr erhalten, aber auf dem westlichen stehen noch mehrere Gebäude mit gewölbten Fenstern. Ein Fußpfad führt von hier nach der Höhle; die Öffnung derselben bietet nichts Bemerkenswertes, das Innere dagegen ist überraschend grossartig. Gleich vom Eingange aus wölbt sich die Decke wie der Dom einer Kathedrale und im geheimnisvollen Dunkel liegt die Krypta. Eine zerstörte Treppe führt in den tiefer gelegenen Teil der Höhle, in welchem Hunderte von Fledermäusen und Tauben ihr Lager aufgeschlagen haben. Etwa 100 m vom Eingange entfernt gewahrt man einen weiteren großen Dom, der wie aus den Felsen geschnitten aussieht. Durch eine wahrscheinlich künstliche Ritze fällt das Licht auf einen Felsen, auf welchem ein Votivaltar stand, ähnlich einem Tabernakel unter einer Kuppel.

Am nächsten Tage erfolgte der Aufbruch nach den Ruinen und Stätten buddhistischer Klöster von Sanghao, Tangai, Nattu (Fig. 1) und Mian-Khân. Wie Foucher schreibt, sollen diese Trümmerstätten durchstöbert worden sein von dem „jemadâr“ Kaleh Khân, der etliche hundert Skulpturen [von denen hier die „Geburt des Buddha“ und das „Nirvana des Buddha“ (Fig. 2 und 3) abgebildet sind] nach dem Museum von Lahor brachte.

Die eingeborenen Pathâner, obwohl als keineswegs friedlich bekannt, benahmen sich dem Forscher gegenüber sehr höflich und der „lambardâr“ (Dorfvorsteher) von Sanghao lud Foucher ein, sein Gebiet (Pathân) zu besuchen. Er gehörte zum Stamm der Gujars, jenem zum Islam übergetretenen Hirtenstamme, welcher den ganzen Nordwesten bewohnt, überall da, wo Ochsen gezüchtet werden. Schon von weitem erkennt man diese Leute an der kleinen Axt, welche sie über die Schulter gehängt tragen und die ihnen während des Marsches zur Ausrodung des Gestrüpps dient. Während der Rast stopfen sie die Axt mit Tabak und rauchen aus dem Loch.

Am 12. Dezember Aufbruch nach Kharki, woselbst die Reisenden eine überaus gastliche Aufnahme bei der eingeborenen Bevölkerung fanden. Eine kleine Hügelreihe bezeichnet die offizielle Grenze, hinter welcher



sich die hohe Mauer des Swât erhebt. Am folgenden Tage kam von dem indischen Gouverneur in Malakand die Nachricht, daß Foucher die archäologische Erforschung der Provinz Swât vornehmen könne. — Über Dargai führt der Weg nach Malakand, von wo aus sich ein Zugang nach Swât öffnet, der andere Weg liegt ein wenig mehr westlich und heißt Pafs von Shahkote (Fig. 4 und 5). Dortselbst sitzen die Yusafzais, welche am Ende des 15.

Jahrhunderts den Distrikt von Peshavar mit dem Reste des Stammes der Pathân-Khakhai teilten. Das jenseits der Hügel liegende fruchtbare Thal war jedoch zu verlockend, als daß sie ihre alten Wohnsitze behalten hätten und so schlugen sie denn Lager an dem Fufse des Shahkote auf. Dargai oder Süd-Malakand ist der erste vorgeschobene Posten jenseits der Grenze zum Schutze der neuen strategischen Linie, welche, bei Naoshera sich mit der „Grand Trunk Road“ vereinigend, über Mardân, Malakand, Chakdarra und Dir nach Tschitral führt. Dort ist der letzte Punkt für die Touristen und Missionare; nur die Beamten, die M. P.

(members of parliament) können weiterziehen. Trotzdem wurde Foucher, dank dem Schutze, unter dem er reiste, gut aufgenommen.

In den Schluchten des Gebirges bemerkte Foucher zahlreiche Mauerreste mit Schießscharten, wie man sie auch von Gandhâra (Provinz Peshavar) bis nach Udyana (Provinzen Buner, Swât, Dir und Bajaur) bemerkt. „Man glaubt sich“, schreibt Foucher, „in eine kleine italienische Stadt des 13. Jahrhunderts mit ihren befestigten Türmen versetzt und muß unwillkürlich an das in den unabhängigen Dörfern noch heute in Kraft bestehende

System denken, wo jeder „Khêl“ (Clan) sein „Kandai“ (Dorfquartier) und jedes „Kandai“ seinen Chef oder „malik“ und jeder „malik“ seinen „bourj“, d. h. seinen Turnus hat.“

Bei dem Aufbruch von Malakand wurde die sogenannte buddhistische Route gewählt. Der Weg ist für Mensch und Tier sehr beschwerlich, insofern er beständig bergauf, bergab, durch Tunnels oder über

schwer passierbare Terrassen führt. Bald wurde der „Kand“, d. h. der Gipfel des Passes Malakand erreicht. Der Ausblick von dem mit Olivenbäumen bestandenen Pafs ist großartig; nur zwei Häuser zierenden selben: das des politischen Agenten und des Obersten der Schutztruppe, während die Zelte entlang des Berges aufgeschlagen sind. Am anderen Abhang schweift das Auge den felsigen Hügel entlang und verfolgt die in den Stein eingegrabene Route, die bis zu dem Ende des Thales führt. Fern in der Ebene spiegeln sich die Fluten eines Flusses, des Swât, des Souastes der Griechen, des Suvastu der Inder, der

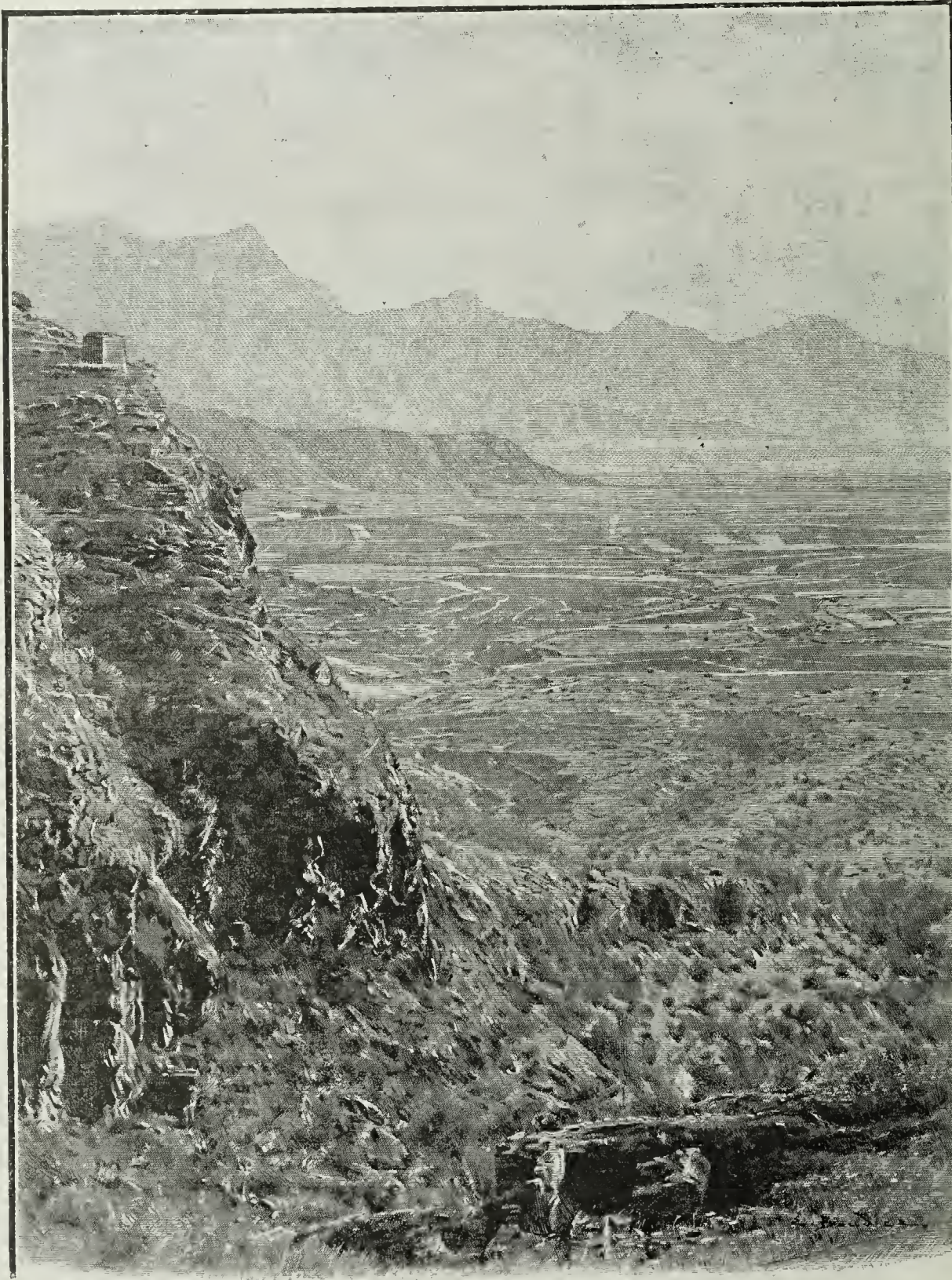


Fig. 1. Lage des alten Buddhistenklosters Nattu. Ansicht gegen Süden.  
Nach einer Photographie.

sich sein Bett dort durch ein fruchtbares, aber ungesundes Thal gegraben hat, welches früher einen Teil von Udyana bildete.

Unter dem militärischen Schutze des englischen politischen Agenten, sowie eines Obersten und 8 Reitern der Sikhs wurde der Abstieg nach Nord-Malakand unternommen und der Fluß Swât überschritten. Auf den Hügeln am rechten Ufer, unterhalb des Dorfes Barangola, befinden sich interessante buddhistische Skulpturen. Das Thal verbreitert sich immer mehr und im Hintergrunde, in einem Einschnitt der am Horizont





Fig. 2. Nirvana Buddhas.

Relief, gefunden in Nattu. Museum von Lahor.

sichtbar werdenden Berge zeigt sich der noch unerforschte Zusammenfluß des Swât und Panjkora, des Souastes und Gouraios. Leider konnte die Expedition den Aufbruch dorthin nicht wagen, da der dort wohnende Stamm der Utman Khêl noch nicht unterworfen ist und die Weisung der englischen politischen Agenten: keine Handel anzufangen, ein weiteres Vordringen dorthin unmöglich machte. Zum linken Ufer des Swât zurückgekehrt, wurde beim Weitermarsche das aus etwa 100 Häusern bestehende und von einer Mauer umgebene Dorf Matkanai nicht weiter berührt. Nach Chakdarra erfolgte Tags darauf der Aufbruch in einer „tonga“, einem leichten Wägelchen; der Ort liegt 20 km nordöstlich von Malakand am Flußufer und sollte das Centrum der Ausflüge werden. — Der Weg dorthin führt durch sumpfiges, ungesundes Gebiet und durch Reisfelder, woselbst wilde Enten und große blaue Reiher ihr Wesen treiben. Die raschen und außergewöhnlichen Temperaturschwankungen lassen die Bäume ihren Blatterschmuck plötzlich verlieren, doch verleiht das magische Licht der Gegend einen eigentümlichen Reiz. In einer Lichtung erscheint von neuem der Swât, auf dessen jenseitigem Ufer, wie auf dem Rücken eines Elefanten, auf einem Felsen das Fort von Chakdarra ruht (Fig. 6). Die lange Brücke über den Fluß ist derart wackelig, daß, abgesehen von Fuhrwerken und Kamelen, selbst Reitern untersagt ist, zu Pferd die Brücke zu überschreiten. Reste buddhistischer Bauten sollen in nächster Umgebung von Chakdarra gestanden haben, doch ist nichts mehr davon zu sehen. Nur am Ende der Schlucht von Chakpat steht noch ein kleiner Stûpa von alter Form. Merkwürdigerweise haben sich um ihn Spuren eines zweiten Domes erhalten, der augenscheinlich den kleinen Stûpa einst überdeckte; einer der großen, flachen Steine, welcher früher die Zinne des übergelagerten Schutzdaches bildete, ist an der Seite herabgeglitten, ohne zu brechen. Er mißt 3,5 m im Durchmesser.

Während der Lagerrast fand der die Expedition begleitende englische Arzt reichlich Gelegenheit,

seine chirurgischen Kenntnisse zu verwerten; Frauen, denen ihre Männer die Nasen abgeschlagen hatten, mußten neue Riechorgane beschafft, und einem Eingeborenen zwei Kugeln und drei Kieselsteine aus dem gebrochenen Schenkel entfernt werden. Diese Pathâner sollen von fast unglaublich starker Konstitution sein und soll eine einzige Kugel nicht genügen, sie niederzustrecken. Foucher schreibt: „Glaubwürdige Zeugen berichten von einem Pathâner, der, den Körper von sieben Kugeln durchbohrt, noch einmal feuerte und mit dem Leben davonkam.“

Nachdem solcher Art das Samariterwerk des Doktors vollbracht war, wurde nach dem oberen Swât aufgebrochen. Der Weg führte in östlicher Richtung nach Thâna, welches zur Zeit etwa 1200 Häuser zählt und an der Spitze einer Hügelkette liegt und einen großen Bazar indischer Waren enthält. Früher erhoben die Khâne des Ortes einen Eingangszoll bei den Pässen von Morah und Chêrat, doch hat die indische Regierung ihnen dieses Recht gegen eine jährliche Rate von

10 000 Rupien abgekauft und sind die Pässe daher jetzt frei. Bis zur Höhe des Passes von Landâkai ging die Reise, dann hieß es: bis hierher und nicht weiter! Hier in Landâkai endet die englische Interessensphäre, jenseits derselben ist das Volk nicht nur unabhängig, sondern geradezu feindlich. Dennoch gelang es Foucher, in der Schlucht von Top-Darra südöstlich von Haibatgram einen 10 m hohen Stûpa (Fig. 7) zu entdecken, an dessen Seite man noch gut erhaltene Reste eines Klosters bemerkte, welches von gewölbten Zellen umgeben war: die Reste eines der 1400 Klöster von Udyana im Stil der nordwestlichen Stûpas.

Nach Chakdarra wieder zurückgekehrt, erfolgte anderen Tages Aufbruch in der Richtung nach Tschitral.



Fig. 3. Geburt Buddhas.

Relief, gefunden in Sanghao. Museum von Lahor.



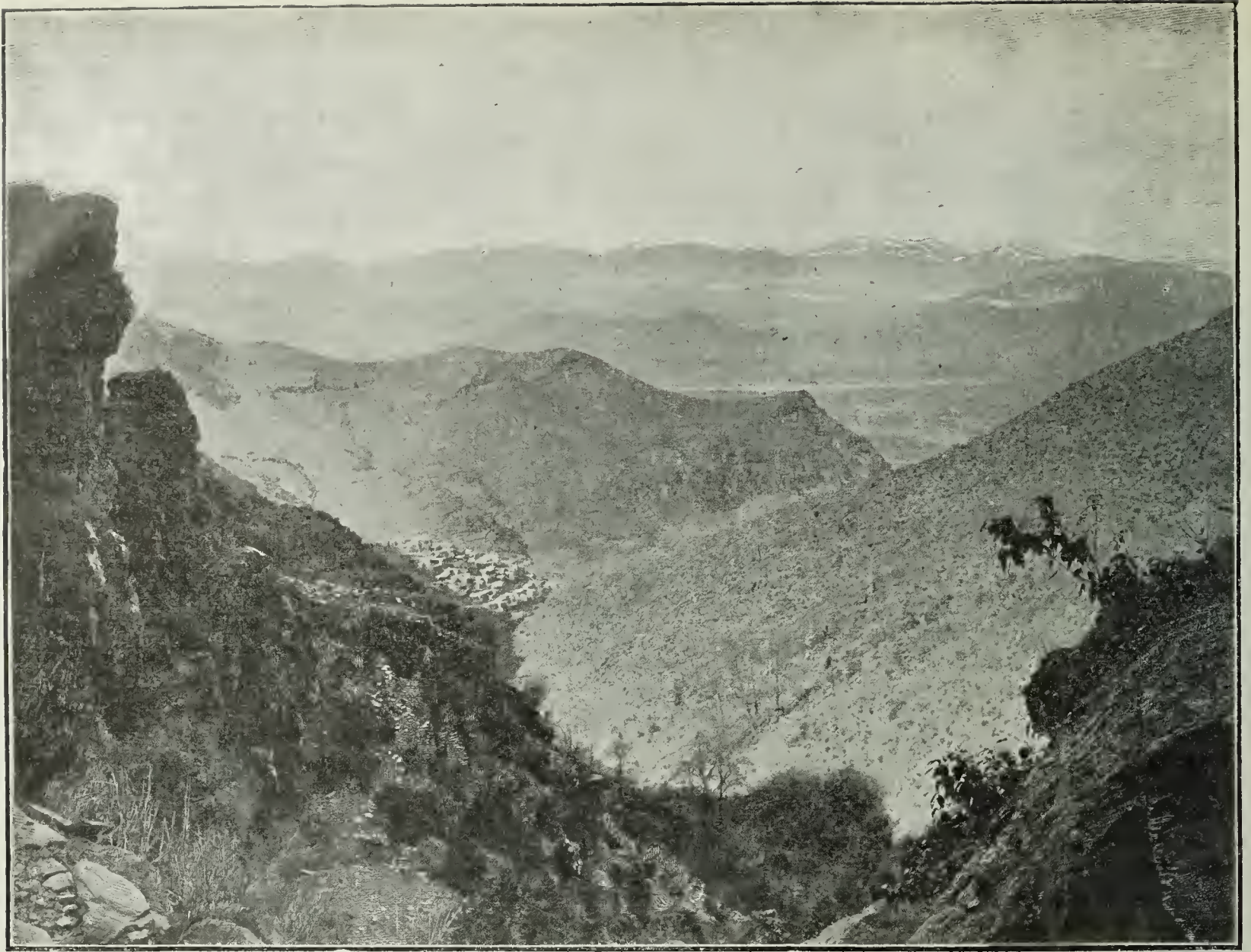


Fig. 4. Nördlicher Abstieg des Passes von Shahkote.  
Nach einer Photographie von Al. E. Caddy.



Fig. 5. Ansicht von Guniyar (Swât).  
Nach einer Photographie von Al. E. Caddy.



Nachdem der Weg durch das Thal Adinzai geführt, wendet er sich westlich nach Talâsch und führt durch den sehr schwer passierbaren Pafs von Katgalla

etwa noch 50 Meilen folgt. — In dem Thal von Adinzai ist an Stupas kein Mangel und der die Expedition begleitende Arzt zeigte Foucher den Stupa von Sumai,



Fig. 6. Das Fort Chakdarra im oberen Swâtthale.  
Nach einer Photographie.

nach dem Flußbett des Panjkora, den man über der Brücke von Sado überschreitet, hierauf wendet der Weg sich gegen Dir durch den mehr als 3000 m hohen Pafs von Lovarai und erreicht endlich den Tschitral, dem er

der heute denselben Namen trägt, den der chinesische Pilger Hiuen-Tsang im 7. Jahrhundert n. Chr. hörte.

Es sind im ganzen 5 Pässe, die vom Thal des Swât nach dem Distrikte von Peshavar führen: der Pafs von Charkotlai, der dem von Malakand am nächsten ist und in das Flußgebiet des Dargai mündet, aber das Swâti-Dorf Batkhela nicht berührt; ferner der Pafs von Shahkote, von Guniyar (Fig. 5), von Chérat und Morah, welche das Dorf Palai umgrenzen und in ihrer nördlichen Richtung die Dörfer Aladand und Thâna berühren. Zwischen den Pässen von Chérat, woselbst ebenfalls mächtige Verteidigungstürme stehen (Fig. 8), steht der bedeutendste Stupa des Swât; doch ist der Pafs von Shahkote der interessanteste von allen. Um dorthin zu gelangen, wurde die Expedition zu-

nächst nach der Schlucht von Loriyan Tangai durch Khâne aus Aladand geleitet. Im Jahre 1896 wurde dortselbst durch Al. E. Caddy für Rechnung der Regierung in Bengalen die Basis eines Stupa bloßgelegt und dabei eine Menge von Statuen und Basreliefs zu Tage gefördert, welche nach dem Museum von Calcutta gebracht wurden. Bei Jalal-Banda befinden sich ebenfalls noch kostbare Reste der buddhistischen Kunst.

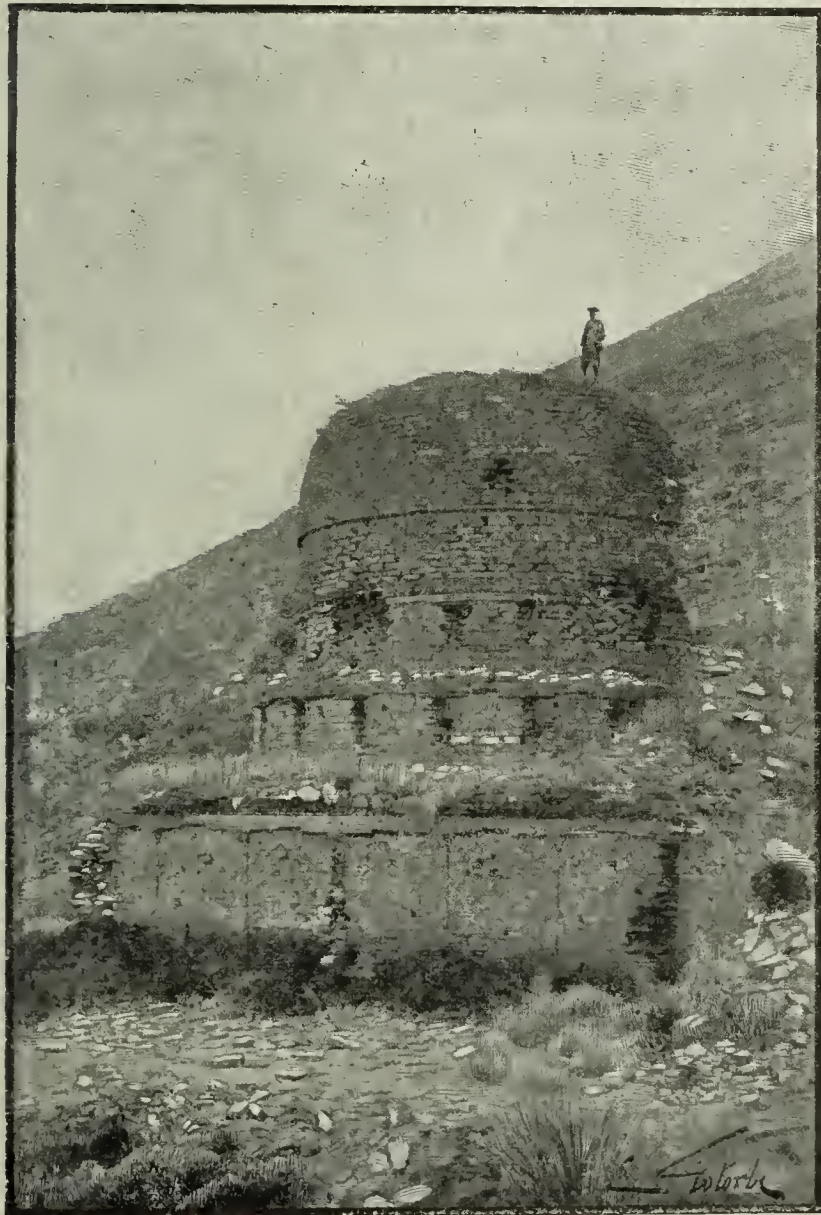


Fig. 7. Stupa von Top-Darra.  
Nach einer Photographie.

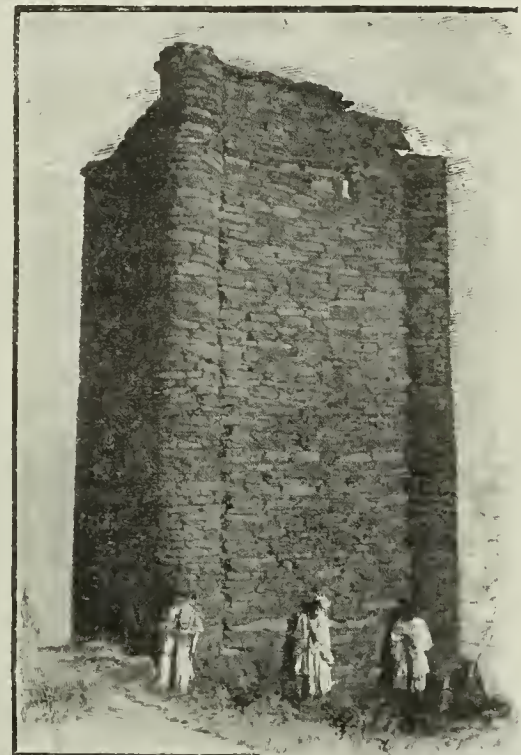


Fig. 8.  
Verteidigungsturm im Passe von Chérat.  
Nach einer Photographie.



Damit hatte die archäologische Forschung Fouchers ihr Ende erreicht; der weitere Verlauf seiner wissenschaftlichen Reise kann hier nicht gegeben werden, vielmehr muß auf den Originalbericht verwiesen werden <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Anmerungsweise sei hier auch auf den Bericht des Londoner „Geographical Journal“, vol. XIV, p. 660 (1899 II) verwiesen, welcher auf die Forschungsergebnisse des Dr. Stein (principal of the Oriental College at Lahore) näher eingeht. Derselbe hatte anfangs 1898 die archäologischen Reste in der Provinz Buner näher untersucht, welche bis dahin den Gelehrten völlig unzugänglich waren. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen erstreckten sich auf die Ruinen, welche auf der Spitze eines Felsens nahe dem Baranda-Fluss liegen, in

unmittelbarer Nähe des Dorfes von Sunigram (Dr. Stein datiert diesen Namen zurück bis auf jene, der Pathänschen Besitzergreifung voraufgegangene Periode). Die Ruinen zeigten große Ähnlichkeit mit jenen von Takht-i-Bahai und Jamalgarhi. Stein identifiziert die Ruinenstellen mit jenen, welche die buddhistischen Pilger Fa-hien, Hiuen-Tsang etc. besuchten und beschrieben. Diese Thatsache wurde zuerst von Vivien de Saint-Martin bestätigt und weiter ausgeführt, daß Mangali, die alte Hauptstadt von Udyana, mit Manglaur in Ober-Swät identisch ist.

Vergl. auch den hier einschlägigen Aufsatz von Prof. Alb. Grünwedel, „Zur buddhistischen Ikonographie“ im 75. Bd. dieser Zeitschrift, S. 169 und die neueste Arbeit von Oberst T. H. Holdich, Swatis und Afridis im Journal of the Anthropological Institute N. S. II, p. 2 (1899).

## Zur Entwicklung des slavischen Speichers<sup>1)</sup>.

Von Karl Rhamm. Braunschweig.

### I.

Man kann heutzutage die deutschen Gauen kreuz und quer durchwandern, ohne auf eines jener altertümlichen Gebäude zu stoßen, die in der Urzeit unseres Volkes auf keinem Hofe fehlen durften und der Bauer aus Franken oder Schwaben würde staunen, wenn er sich vor einen jener „Gaden“ oder „Bauer“, wie sie unsere Vorfahren unter längst veralteten Namen kannten, gestellt sähe, die überall, wo sie sich in entlegenen, durch die Natur geschützten Gegenden erhalten haben, sei es der „Spiker“ der norddeutschen Heiden, das „Stöckli“ des Schwarzwaldes und Aargaus, oder der „Kasten“ der Ostalpen, durch ihre sorgfältigere Zimmerung, die saubere Fügung der schön geglätteten Balken, die selten fehlenden Verzierungen und das starke Thürschloß bekunden, welche hervorragende Stellung sie in alter Zeit auf dem Hofe einnahmen, dessen Schatzkästlein <sup>2)</sup> zugleich und Schmuckkästlein sie darstellten.

Versuchen wir, um die Bedeutung dieser Vorrathshäuser zu begreifen, uns in die alte Zeit zu versetzen, so finden wir das eigentliche Wohnhaus, den „Saal“, auf einen einzigen Raum beschränkt, der, zwischen den vier Wänden bis zu dem offenen Dache, mit dem lodernen Herdfeuer in der Mitte und an den Seiten eingengt durch einen zum Sitzen und Schlafen bestimmten Erdaufwurf oder eine gezimmerte Bühne, sich um so weniger zu Aufbewahrungszwecken eignet, als er von stetem Rauch erfüllt war und durch seine Wärme von Ungeziefer aller Art wimmelte <sup>3)</sup>. Vorräte aller Art aber mußten dazumal mehr auf Lager gehalten werden als jetzt, wo der Bauer bei der stetig vorgeschrittenen Arbeitsteilung und Geldwirtschaft von heute auf morgen das jeweilig Benötigte aus der nächsten Stadt beschaffen kann, während in der alten Zeit jeder Hof eine wirtschaftliche Insel darstellte, auf der Alles, was im Laufe

des Jahres an Nahrung, Kleidung und allerhand Gerät und Geschirr gebraucht wurde, von seinen Insassen selbst hergestellt und für vorkommende Fälle in Verwahrung genommen werden mußte <sup>4)</sup>.

Die altschwedischen Gesetze, die in dieser Hinsicht am genauesten sind, unterscheiden in ihren Bußeansätzen drei Gattungen von Speichern: den Kornspeicher, der wichtigste, da er stets an erster Stelle genannt wird, den Speicher für Eßwaren und den Gewandspeicher, oder, wie die Gesetze ihn nennen, den „Schlafspeicher“. Mit dieser begrifflichen Scheidung ist nun nicht notwendig gesagt, daß dies immer getrennte Gebäude gewesen wären: wir sehen das schon im benachbarten Norwegen, dessen Gesetze nur ein einziges, großes zweistöckiges Speichergebäude kennen, das in seinen verschiedenen Abteilungen allen jenen Zwecken gerecht wurde und insbesondere in seinem oberen, gewöhnlich über den unteren vorschießenden Stockwerk als Gewand- und Schlafspeicher diente. Wenn der „Speicher“ im eigentlichen Sinne als das wichtigste dieser Gebäude betrachtet werden muß, insofern er den Grundstock der Ernährung, das Korn, enthielt, so der Kleiderspeicher, der „Gaden“, wie ich ihn im Folgenden nennen werde <sup>5)</sup>, jedenfalls als das merkwürdigste. Der Gaden diente in erster Linie zur Verwahrung aller Vorräte an Zeug und Gewand, sodann als Nachtherberge, eine sehr naheliegende Verbindung, die ja auch auf die Schlafkammer mit ihren Truhen und Laden übergegangen ist. Diese Benutzung des Gaden fand sich wohl überall und hat auch auf deutscher Erde noch Spuren zurückgelassen. So wurde mir im Passeierthal (Tirol) mitgeteilt, daß die Knechte dort im „Kasten“ schlafen und das Gleiche habe ich in den Heidegegenden des östlichen Hannover beobachtet, wo die Knechte im unteren Raume des „Spiker“ ihr Bett und ihren Koffer haben. Sie ziehen, wie ich hörte, dies Nachtlager dem dunstigen und unreinen Hause vor. Der Umfang jedoch, in dem dies geschah, war nicht

<sup>1)</sup> Der vorliegende Aufsatz ist umfassenderen Arbeiten über die Entstehung des altslavischen Bauernhofes entnommen, so daß der Zusammenhang vielleicht nicht überall ganz ohne Beeinträchtigung des Verständnisses zu lösen war, zumal ich mich darauf beschränken mußte, nur die eine der zwei Gattungen der Speicher zu behandeln, den Kornspeicher, ein um so empfindlicherer Übelstand, als diese Scheidung, so sehr sie durch die Verhältnisse der ältesten Zeit geboten ist, sich in der Folge nicht überall aufrecht erhalten läßt.

<sup>2)</sup> So nennt Rosegger in seinem Volksleben aus Steiermark den „Kasten“ der dortigen Bauern, der nicht nur den Vorrat an Korn, Mehl und das Selchfleisch, sondern auch die besten Wertsachen des Besitzers enthält.

<sup>3)</sup> Eine ehrwürdige Reliquie aus jener Zeit ist das „Wanzenbrett“ (vaeggelus fjöl), das noch in Norwegen vorkommt; in eine Fuge der Wand gesteckt, diente es den unwillkommenen Gästen als Ruheplatz, bis der Bauer, wenn er sich nächtlicherweile erhob, es zwischen die Kohlen steckte.

<sup>4)</sup> Heikel erzählt (Die Gebäude der Tscheremissen etc. S. 131), daß in entlegenen Strichen Rußlands das Korn — als Zeichen des Reichtums — nie verkauft wurde und oft Jahrzehnte in den Speichern angehäuft blieb. Dafür waren natürlich die Mißernten nicht so bedrohlich, wie heutzutage.

<sup>5)</sup> Das Wort „Speicher“ (vom lat. spica, Ähre) paßt nicht recht zu der Vielseitigkeit dieser Gebäude. In der alten deutschen Zeit gab es hierfür zwei Worte, bur und gadum. Aber das erste, in der Schriftsprache erhalten als Vogelbauer, kommt in seiner eigentlichen Bedeutung nur hier und da in der Schweiz vor, dagegen findet sich das Wort „Gaden“ (alt-hochd. kadum) in Anwendungen, die unzweideutig auf den Speicher zurückweisen, noch heute sowohl in oberdeutschen als auch, wenngleich seltener, in niederdeutschen Mundarten.



überall gleich. An manchen Orten, wie in Skandinavien und noch neuerdings in Litauen, verfügte sich das ganze Hausvolk zu Nacht in den Gaden, anderwärts, wie bei den russischen Slaven, nur im Sommer. Eine Abart dieses Schlafspeichers findet sich mehrfach dort ein, wo nach Landessitte auf einem Hofe eine Anzahl verheirateter Familien unter einem Wirt zusammenleben, wie das noch bis auf den heutigen Tag nicht nur in der bekannten Zadruha der Balkanslaven der Fall ist, sondern auch in gewissen Gegenden Finnlands und Rußlands vorkommt. Hier erhält jedes der jungen Ehepaare seinen besonderen kleinen Gaden (vajat bei den Serben, makuus-huone, huone „Schlafhaus, Haus“ bei den karelischen Finnen, punja bei den Russen des Gouvernements Kursk), in dem es schläft und sein Sondergut verwahrt. — Diese beiden Speicher nun, den Kornspeicher und den Gaden, können wir als besondere Gebäude überall nachweisen, wo ein geordnetes Speicherwesen nach alter Art sich erhalten hat, von Skandinavien über Rußland bis in die Balkanhalbinsel hinein; der dritte Speicher für Eßwaren ist dagegen als besonderes Gebäude sehr selten.

Dies ganze Speicherwesen mußte seinem Verfall entgegengehen, als das Wohnhaus aufhörte, ein einziger Raum zu sein, als jene kalten Gelasse verschiedener Benutzung zu ihm hinzutraten, die samt ihrem Namen „Kammer“ in das Haus der Urzeit aus der Fremde einwanderten. Die „Kammer“ in ihrer vielseitigen Verwendung macht zunächst dem Gaden so vollständig den Garaus, daß uns von seinem früheren Dasein und seiner Beschaffenheit in unserem Vaterlande gar keine Nachricht mehr überliefert ist, daß wir insbesondere nicht wissen, ob er, wie in Rußland, ein besonderes Gebäude oder in ähnlicher Weise, wie in Norwegen, mit dem Kornspeicher zu einem größeren Bau vereinigt war. Einiges könnte auf das letztere gedeutet werden. So könnte man den Umstand, daß in weiten Strichen des fränkischen und bayerischen Mitteldeutschlands der Schüttboden nicht in dem Wohnhause sich befindet, sondern über einem Schuppenraum, dahin verstehen, daß letzterer an die Stelle des als Gaden benutzten Speicherraumes getreten ist und auch die Benennung des Gebäudes, das im Fränkischen schlechtweg „Päule“ („Gebäude“) heißt, scheint auf eine ehemalige hervorragende Bedeutung zu weisen, wie denn gerade solche allgemeine Benennungen gern zur Bezeichnung des alten Gaden, bzw. des Gesamtspeichers, gebraucht werden. [So das kleinrussische chyža „Haus“, das tschechische srub „Zimmer“, das ostfinnische huone „Haus“, vergl. auch den „Kitting“ (Gehütting) der ungarischen Heanzen, siehe unten.] Die zersetzenden Wirkungen, die das Eingreifen der Kammer und der anderen in ihrem Gefolge auftretenden Nebengelasse der Wohnung auf die Speicherwirtschaft ausübten, erstrecken sich noch über die deutschen Gebiete hinaus, nach Osten weit über die slavischen Nachbarschaften, sie lassen sich genau so weit verfolgen wie die deutschen Einflüsse und das durch sie gebrachte Fremdwort der komora, nämlich bis zu den Grenzen des ehemaligen polnischen Reiches. In den alten Landen der Moskowiter hat die Entwicklung des Wohnhauses andere, eigene Wege eingeschlagen: sie ist durch die Vereinigung des Gaden (klět'), der von jeher seine Stelle dicht neben dem Vorplatze, seni, hatte, mit der alten izba, der Stube, eingeleitet und hat auch hier schließlich aus einem zunächst äußerlichen Verbände (svjaz') zu einem ähnlichen mehrgliedrigen Wohngebäude geführt, wie dies unter anderen Verhältnissen in dem Gürtel der komora geschehen ist. In dieser durch die Invasion des lateinischen Kammerwesens ge-

legten Wüste, die auch insbesondere das ganze Mähren<sup>6)</sup> einschließt, ist jedoch eine für das Auge der Altertumsforschung erquickende Oase geblieben, das tschechische Böhmen, dem wir nicht nur die Kenntnis der merkwürdigsten Gattung der altslavischen Speicher verdanken, sondern auch wertvolle Überlieferungen aus unserer eigenen deutschen Speicherwirtschaft.

### 1. Die tschechischen Speicher.

In Böhmen haben sich die Speicher, wenn auch in eingeschränkter Bedeutung, noch überall erhalten. Das gilt wenigstens von den eigentlichen Vollhöfen, bei denen sie noch heutzutage zu den regelmäßigen Baulichkeiten gehören; dagegen pflegen sie den Chalupen abzugehen und durch Hausräume ersetzt zu werden, wodurch sich der auf den ersten Blick auffallende Umstand erklärt, daß das Haus der Chalupa vielfach entwickelter erscheint als das der Vollhöfe<sup>7)</sup>. Schlesien stellt sich in Bezug auf das Speicherwesen zu Böhmen, während diese Gebäude in Mähren, wie schon bemerkt, dem Anscheine nach gänzlich verschwunden sind.

Wir müssen unter den tschechisch-böhmischen Speichern verschiedene Gattungen unterscheiden, die übrigens das gemein haben, daß sie in der Regel außer dem Erdgeschoß einen Oberstock besitzen. Ich sondere zunächst die echten Speicher von den unechten, bei denen nur der Oberstock speichermäßig ausgestattet ist, indes der untere einer anderweitigen Bestimmung dient.

Die echten Speicher haben fast stets eine quadratische Gestalt, sind sehr genau gearbeitet und verschleißbar: „in ihnen wird die Habe und der Reichtum des Besitzers verwahrt“ (Český Lid II, S. 163), und zwar befindet sich gewöhnlich oben der Schüttboden (sypka), während das Erdgeschoß zu allerhand anderen Verwendungszwecken dient, zur Aufnahme von Speisevorräten aller Art, wie von Zeug, Kleidung und Gerät. Zuweilen sind die Speicher unterkellert. Die echten Speicher scheiden sich in zwei nach ihrem Ursprung wie nach ihrer Einrichtung ganz verschiedene Gattungen: sie sind entweder alttschechischer Herkunft oder deutschen Vorbildern nachgebildet.

Die ersteren zeichnen sich durch eine ganz eigentümliche Bauart aus: die Schrotwände verjüngen sich nämlich auf den Langseiten (zuweilen auch auf den Giebelseiten) oben im Bereich des Daches entweder allmählich, so daß eine Art Holzgewölbe entsteht, oder vermittelt einer Einböschung der Wände im stumpfen, der Dachneigung angepaßten Winkel. Im letzten Falle ist natürlich eine besondere Decke erforderlich, während im ersten das Gewölbe zu einem vollständigen Abschlufs geführt werden kann, wie das bei dem von Hauer beschriebenen schlesischen srub (s. unten) geschehen ist,

<sup>6)</sup> Bartoš, der in seiner Dialectologie moravska (Bd. II, Kap. XXV, Stavení) den Gebäuden und ihrer Namengebung einen besonderen Abschnitt widmet, weiß ebenso wenig etwas vom Speicher, wie die vorhandenen Beschreibungen mährischer Höfe. Nach Kotts tschechischem Wörterbuch soll picník in Mähren in der Bedeutung des Kornspeichers, (sypka) vorkommen, da jedoch das Wort (von píce „Futter“) sonst „Futterboden“ bedeutet, ist auch bei dieser jedenfalls nur sehr beschränkten Bedeutung wohl nur ein Schüttboden gemeint.

<sup>7)</sup> In alter Zeit spiegelt sich diese Abstufung im Besitz rein in Zahl und Umfang der Speicher. Im Gouvernement Kursk (Rußland), wo auf den wohlhabenden Höfen ein Kornspeicher, ein Hauptgaden und eine Anzahl Sondergaden für die einzelnen Ehepaare zu finden sind, behilft sich der ärmere Bauer mit den letzteren (Etn. Sb. V, Byt krest'jan K. G., p. 2—8).



während bei dem chodischen (s. Fig. 3) die sich zu einer Wölbung neigenden Wände durch eine Lage von Querbalken geschlossen sind. Durch diese Konstruktion wird es ermöglicht, daß das Dach nicht auf den Wänden befestigt zu werden braucht: es wird frei schwebend aufgesetzt, so daß es im Notfalle bei Feuersgefahr herabgestürzt werden kann. Diese Bauart ist aus Böhmen nur einmal bezeugt, aber dies Zeugnis stammt aus dem äußersten Südwesten, aus dem Gau der Choden am Böhmerwald und sodann zweimal aus der entgegengesetzten Ecke, aus Schlesien. Die bezüglichen Nachrichten sind für die ganze Geschichte des slavischen Speicherwesens von so hoher Wichtigkeit, daß wir näher auf sie eingehen müssen. Zuerst zu der Beschreibung, die Hauer (*Český Lid* III, S. 199 bis 201) von einem solchen srub aus der Gegend von Teschen (Opava) giebt, die einzige, die wir von diesen merkwürdigen Gebäuden besitzen — denn von dem hölzernen chodischen srub haben sich nur schwache Reste erhalten und der andere, von Hauer abgebildete schlesische srub ist



Fig. 1. Tschechischer Lehm-speicher (sруб) aus dem österr. Schlesien.

durch seine Versetzung über ein Thorhaus verkümmert. „Der srub des J. Richter in Kylešovice (Abbildung und Durchschnitt *Český Lid* III, S. 200 und 201, wieder-

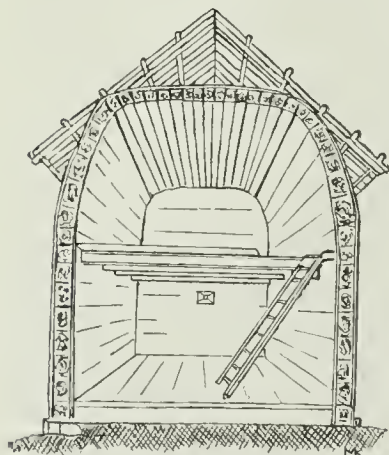


Fig. 2. Durchschnitt desselben srub.

gegeben auf nebenstehenden Fig. 1 u. 2) steht unmittelbar neben dem Thore, mit seiner Langseite am Dorfplatz, mit seiner vorderen Giebelseite dem Wohnhause zugekehrt. Er ist 5,6 m lang, 4,15 m breit und bis zum First annähernd 6 m hoch. Hinten ist er niedriger, teils weil der Boden hier etwas ansteigt, teils weil sich das Dach ein wenig nach hinten senkt. Er ist von 32 cm starken Balken derart gezimmert, daß die Seitenwände von der Hälfte ihrer Höhe an sich nach innen zu neigen. Auch die hintere Seite ist merklich eingebogen. Die Breite des Oberbodens beträgt deshalb nur 2,44 m. Die Decke desselben erscheint lediglich als Fortsatz der Seitenwände und bildet eine Art von Holzgewölbe. Sie ist auf ihrer ganzen Oberfläche mit Lehm beworfen, der mit Spreu vermischt und durch in die Balken eingeschlagene Holznägel befestigt ist. Das leichte Schindeldach ist auf diesen Unterbau ohne anderweitige Befestigung nur flach aufgesetzt, so daß die Ränder weit überragen (Fig. 2). Infolge dieser Einrichtung kann es, wenn es Feuer fängt, ganz abgestürzt werden, ohnehin ist das untere Zimmerwerk durch die starke Lehmlage des Bodens geschützt. Die wegen der hohen Wölbung der Wände sehr kurzen Giebel sind vorn und

hinten mit Brettern verschlagen und unten mit Vordach versehen.

„In das Innere des srub gelangen wir auf drei Stufen durch eine Thür, die etwas nach der linken Ecke gelegt ist. Die Thür ist doppelt und besteht aus einer inneren eisernen und einer äußeren hölzernen. (In einem anderen srub fand sich nur eine hölzerne Thür, die mit Pflöcken mit großen Blechköpfen beschlagen war.) Das Innere ist durch vier eingesetzte Querbalken in ein Erdgeschoss und einen Oberstock geteilt. Das Erdgeschoss empfängt sein Licht nur durch ein kleines viereckiges Fenster in der Hinterwand. Nach dem Oberstock gelangt man durch eine Fallthür mittelst einer hölzernen Stiege gleich hinter der Thür. Erhell wird er durch drei kleine Fenster in der hinteren und eines in der vorderen Wand. Der Boden des Erdgeschosses und des Oberstocks ist auf der einen Seite mit Brettern belegt. Hier befindet sich das Getreide in durch Bretter gebildeten Abteilungen, außerdem ist im srub eine Mehltruhe (*židla*) und im Oberstock hängen an Querstangen Speckseiten. Unter dem srub ist ein Keller (*pivnica*), doch ist dies nicht allgemein. In einem anderen großen, heute niedergerissenen srub befand sich ein in die Erde gemauerter Raum, in dem die Besitzer zur Zeit des Krieges von 1866 ihre Schätze bargen.“

Im „Dorf“ der Prager Ausstellung war ein srub aus der gleichen Teschener Gegend dargestellt, der lehrreiche Abweichungen bot (wohl derselbe, der auch bei Hauer abgebildet ist). Der srub war hier von seiner gewöhnlichen Stelle verschwunden und über die zu einem Thorhause verwandelte Hofeinfahrt gelegt — wahrscheinlich verdrängt durch das Ausgedinge, das sich auf der Nachbarseite des Hofes mit einem Zubehör für reisige Einquartierung breit machte. Auch dieser srub zeigt jene eigentümliche Anlage der Dachsetzung, jedoch mit der Abweichung, daß die betreffenden Wände sich nicht allmählich verjüngen, sondern etwa in der halben Höhe gebrochen sind und bis zum Ansatz des Bodens in einer der Dachneigung angepaßten schrägen Richtung aufsteigen, so daß das Dach in diesem Falle nicht auf einem Ruhepunkte — im Profil betrachtet —, sondern auf einer Fläche aufliegt. (Siehe die nach einer Photographie gefertigte Abbildung der Ausstellungspublikation „*Národní Vystava*“, S. 112. Im Texte ist nur allgemein von einer „Verengerung nach oben“ die Rede, aber die beschriebene Abart des Baues wird durch die geweihten Balkenköpfe der Wände scharf und unverkennbar herausgehoben.) Bei beiden Arten der Verjüngung werden die betroffenen Wände in ihrer Lage offenbar durch die Querbalken der Giebelwände gehalten.

Im Chodengau des südwestlichen Böhmens begegnen wir dem srub ebenfalls, er hat jedoch hier in der Regel seine Selbständigkeit eingebüßt und ist dem Wohnhause, das sonst überall mit seinem Giebel und der hier befindlichen Stube auf die Gasse schließt, vorgesetzt. Der srub hatte an diesem bevorzugten Platze neben seiner gewöhnlichen noch eine ganz besondere Bestimmung; er diente zur Vertheidigung des Hofes und stellte einen bauerlichen Bergfried vor, der sich mit dem über dem Vorhause errichteten „Barfrö“ des norwegischen Österdal vergleichen läßt. Dieser Auswuchs des sonst harmlosen Speicherwesens erklärt sich aus der örtlichen Lage des Chodengaus. Die Choden sind die Nachkommen eines kleinen Stammes, der zur Zeit der Vereinigung Böhmens mit Polen durch Brecislaw, wenn ich nicht irre, hierher versetzt sein soll, an das stets gefährdete Einfallsthor des Further Passes, um gegen die „deutschen Horden“, wie sich der gedruckte tschechische Führer durch die Ausstellung geschmackvoll ausdrückte, die Grenzwacht zu



halten. Der Bestimmung entsprechend war der chodische srub besonders stark gebaut (siehe Fig. 3, nach einer Photographie aus dem „Dorfe“ der Prager ethnographischen Ausstellung) und fast stets massiv aus Stein

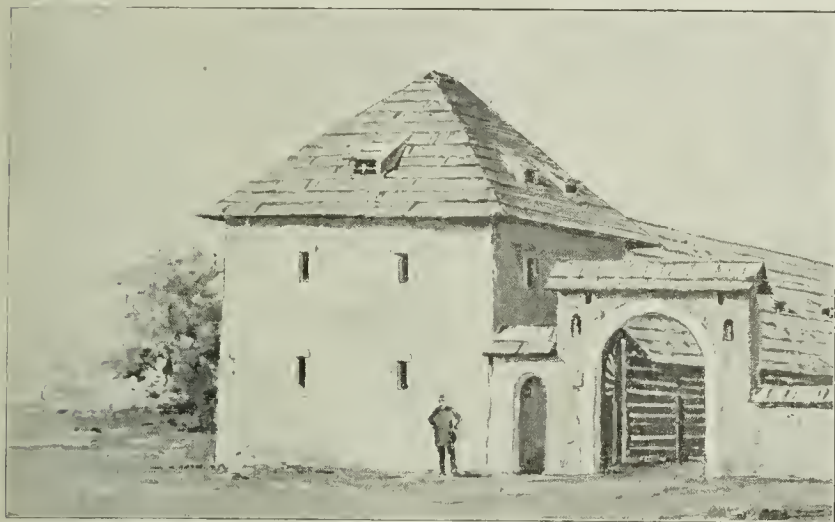


Fig. 3. Tschechischer srub aus dem Chodengau.

gemauert, er besaß außer dem Erdgeschoss einen Oberstock und ragte mit seinem nach allen Seiten gewalnten Schindeldach, dessen Bodenräume zuweilen noch durch eine Fortsetzung der Wandmauer erhöht waren, turmartig über das nur einstöckige Wohnhaus hervor. Der untere Stock hatte in seinen Wandungen, die etwa einen Meter stark waren, nur nach dem Dorfplatz hin einige kleine schiefsschartenähnliche Öffnungen. Die Benutzung des srub war im allgemeinen die bei Speichern gewöhnliche. In dem unteren, durch die mächtigen Mauern gegen Hitze und Frost geschützten Raume, dem sklep, „Keller“, verwahrte man Vorräte und Lebensmittel wie auch allerhand Gerät; hier barg auch der Bauer sein Geld und seine Wertsachen. Der obere, gleichfalls gemauerte Stock, der srub im engeren Sinne, diente als Schüttboden und eine ähnliche Bestimmung hatte der Dachraum. Wie der Name srub andeutet, war auch dieser Speicher ursprünglich gezimmert, doch haben sich von diesem srub nur schwache Reste erhalten und auch diese beschränken sich auf das obere Stockwerk. Die Zimmerung eines solchen Veteranen (siehe Fig. 4 aus dem Český Lid II, S. 572: Durchschnitt eines srub

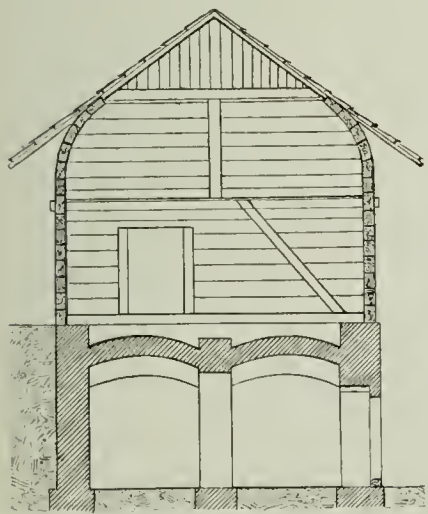


Fig. 4.  
Durchschnitt eines srub  
aus Ujezd.

Beschreibung von Hruška nicht erwähnt. Die Verbindung des srub mit dem Wohnhause war, wie schon gesagt, die Regel, doch kamen auch besondere srub vor, die dann gewöhnlich nach der üblichen tsche-

chischen Anordnung an der anderen Seite des Thores standen.

Von diesem Speicher altslavischer Herkunft sind die deutschen Speicher, die eigentlichen špíchar (špejchar), so verschieden wie möglich. Die heutzutage in Böhmen durchweg herrschende Gattung der echten Speicher sind die deutschen Speicher. Zweistöckig, wie jene, unterscheiden sie sich von ihnen dadurch, daß sie auf gewöhnliche Weise gebaut sind und ein ordentliches Dach besitzen, sowie dadurch, daß sie fast stets mit einem Laubengang auf der Lang- oder Giebelseite versehen sind, auf den von außen eine Stiege führt und von dem aus die oberen Räume zugänglich sind. Da der gewöhnliche Name des Speichers in Böhmen deutscher Entlehnung ist, so muß man annehmen, daß diese Speicher deutschen Vorbildern nachgebildet sind. Nur dieser Speicher findet sich in dem monumentalen Werke (Dřevěné stavby v severovýchodných Čechách 1895) von Prousek abgebildet, dessen altertümliche Holzbauten — ein weiterer Hinweis auf das Deutschtum der dort mitgeteilten Speicher — durchweg eine Anlehnung an deutsche Muster verraten. Wir geben von diesen einen Speicher wieder (Tafel 12), der sich durch sein außerordentliches Schleppdach auszeichnet, das ihn wie einen Mantel um-



Fig. 5. Tschechischer Laubenspeicher (špíharek)  
aus dem nordöstlichen Böhmen.

wallt und noch ein Paar angeklappter Gelasse unter seine Decke nimmt (Fig. 5). Bezeichnend ist es, daß, wenn der Speicher unten zwei Räume hat, die Thüren stets dicht aneinander, nur durch den gemeinsamen Thürpfosten getrennt, angebracht sind. Auch diese Eigenschaft dürfte deutsch sein, wenigstens findet sie sich in den Speichern der norddeutschen Heiden wieder, ohnedem scheinen in dem Gebäude des tschechischen srub Einteilungen des unteren Raumes und dementsprechend mehrere Eingänge unten nicht leicht vorzukommen. Leider ist ein Vergleich des tschechischen spichlar mit seinem nächsten Vorbild, dem deutschen Speicher, ausgeschlossen, da letzterer, wie schon gesagt, aus dem mittleren Deutschland verschwunden ist und mir aus den deutschböhmisches Gegenden, in denen er möglicher Weise noch vorkommt, keine bezüglichen Nachrichten bekannt sind.

Über die unechten Speicher ist nicht viel zu sagen. Sie sind vermutlich erst durch die Konkurrenz des Wohnhauses entstanden, das einen Teil der Speicherräume, sofern sie für Elswaren und Gewandstücke bestimmt waren, in sich aufgenommen hat, und enthalten oben in der Hauptsache nur den Schüttboden, unten Stall- und Schuppenräume. Außer dem Laubengange vor dem oberen Stock haben sie mit den echten Speichern wenig Berührung, insbesondere zeigen sie in Folge der anders-



gearteten Benutzung des Erdgeschosses häufig eine gestrecktere Gestalt. Auch diese Art von Gebäuden hat ihr Ebenbild, wie schon oben berührt, in dem fränkischen und bajuvarischen Flachlande auf der anderen Seite des Böhmerwaldes. Es scheint mithin auch diese Umwandlung der Speicher auf deutsche Anstöße hin erfolgt zu sein.

Nach Jirásek (Österreich-Ungarn in Wort und Bild, Abteilung Böhmen, S. 430) sind die Speicher hier und da mit Lehm bestrichen und heißen daher auch lepenec (von lep — „bestreichen — beschmieren“). Diese Bemerkung kann sich wohl nur auf den alttschechischen srub beziehen, da nur bei den ausen völlig glatt verlaufenden Wänden desselben ein solcher Bewurf seinen Zweck erfüllen kann, nicht aber bei den Speichern der anderen Art mit dem freien Holzwerk ihres Laubenganges. In der That findet sich dieser Überzug bei allen mir bekannten Abbildungen von slovakischen Speichern wie bei dem schlesischen und chodischen srub (der über das Thor versetzte srub kann hier nicht in Betracht kommen). Die Verjüngung nach oben und der kuppelförmige Abschluß — denn dies und nicht die schräge Linie mit wagerechtem Deckenschluß muß als das Ursprüngliche betrachtet werden — hat deshalb wohl noch einen anderen Zweck als den, das lose Aufliegen und die dadurch bedingte Beweglichkeit des Daches zu ermöglichen. Denn nur bei dieser vollständig abgerundeten Gestalt des Oberstocks ist es möglich, diese überall mit einer gleichmäßigen Lehmlage zu bedecken, während bei dem eckigen Bruch derselben die Lehm-

schicht stets an den Ecken der Abbröckelung ausgesetzt sein würde.

Über die Abgrenzung der beiden Speicher-Gattungen ist bei der Dürftigkeit der Quellen nicht viel zu sagen. Zunächst darf als feststehend betrachtet werden, daß der Laubenspeicher (špechar) im nordöstlichen Böhmen herrscht. Die Abbildungen des Prousekschen Werkes zeigen nur diesen Speicher und so findet er sich auch in dem „Dorf“ der Prager ethnographischen Ausstellung auf dem Hof von Turnau, ich selbst habe ihn sodann noch in der Gegend von Lissa, also unweit Prag, gefunden, wo derselbe, der einzige in einem großen Dorfe, schon als ein seltenes Altertum betrachtet wurde. Des weiteren findet er sich in einem Modell aus Eule (Publikation der „Národní Výstava“, S. 148). Dagegen wird der Lehmspeicher (srub, lepenec) in den südlichen Teilen des Landes sich behauptet haben, die ja von der deutschen Einwanderung weniger berührt sind. Noch weniger ist mir über die Verbreitung der unechten Speicher bekannt: sie mögen überall zwischendurch vorkommen (so auf dem „südttschechischen Hofe“ des „Dorfes“ und auf dem Modell aus Schlan aus dem Nordwesten Nár. Výst., S. 147)<sup>8)</sup>.

<sup>8)</sup> Nach derselben Publikation (S. 149) kommen auch gemeinschaftliche Speicher vor, die mehreren Häusern zusammengehören, mitten im Dorfe stehen und von bedeutendem Umfange sind. Sie sind besonders in den Grenzgebieten anzutreffen und dienen häufig nebenbei noch anderen Zwecken (z. B. Bethaus der mährischen Brüder, Versteck in Kriegzeiten).

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Der Artikel „Die Lage am Tschadsee“ in Nr. 15 des „Globus“ erfährt eine Berichtigung durch neuere Nachrichten. Danach ist der Sieger von Kuna nicht Gentil, sondern sein Truppenführer Kapitän Robillot, der in Fort Archambault stand. Dieses liegt nicht im Scharidelta, sondern etwa unter 9° 15' nördl. Br., am linken Ufer des Schari, und hierher zog sich auch Robillot nach dem Kampfe von Kuna infolge seiner schweren Verluste wieder zurück. Kuna liegt sieben schwache Tagemärsche unterhalb Fort Archambault, ebenfalls am linken Schariufer, und ist offenbar mit Nachtigals „Kuno“ identisch, jedoch etwas weiter nördlich zu suchen als nach Nachtigals Erkundigung; möglicherweise liegt der Schauplatz des Kampfes bereits auf deutschem Gebiet. Die Schlacht fand nicht erst im Dezember, sondern schon am 29. Oktober v. J. statt, so daß Joalland davon wissen mußte. Daß dieser in Archambault Robillot von Norden her die Hand gereicht hat, darf jetzt als zweifellos gelten; trotzdem bleibt es unklar, warum er wieder zurückgegangen ist. — Übrigens besagt ein neueres amtliches Telegramm des Generalkommissars de Lamothe, daß de Béhagle von Rabeh nicht getötet worden, sondern am Leben ist. Wir haben dieser Vermutung schon bei früherer Gelegenheit Ausdruck gegeben.

— Ergebnisse der Reise Prins' nach Dar Runga. Während Gentils erster Scharifahrt (Ende 1897) unternahm Leutnant Prins, der spätere französische „Resident“ beim Sultan von Bagirmi, wie erinnerlich sein wird, eine Reise zum Herrscher von Dar Runga, Snussi. Das Märzheft des Bulletins der Pariser geogr. Gesellschaft bringt eine große Routenkarte Prins' und Bemerkungen über Dar Runga, denen wir das Folgende entnehmen: Prins verließ am 28. November den Posten Gribingi und erreichte, in nordöstlicher Richtung marschierend, am 6. Januar das Lager Snussis, das etwa 25 km östlich von dem 1894 von Hanolet erreichten Orte Mbele lag und mithin eine Position von etwa 8° 30' nördl. Br. und 21° 20' östl. L. hat. Prins überschritt unterwegs den Bamingi, der als Oberlauf des Schari zu betrachten ist und im Gbagalande unter 7° 30' nördl. Br. und 21° 20' östl. L. entspringt; der Bamingi war dort 70 m breit und 4 m tief, floss mit einer Geschwindigkeit von 1,4 km die Stunde und

schien abwärts bis zur Mündung schiffbar zu sein. Nordöstlich davon traf Prins auf den Scharinebenfluß Bangoran, der aber dort, 400 km oberhalb seiner Mündung, nur ein unbedeutender Bach war. Dar Runga ist eben, aber mit vielen isolierten Granitblöcken und -Spitzen von bis zu 200 m relativer Höhe besät, wie denn auch unter der dürftigen Humusdecke fast überall Granit liegt. Jene felsigen Bodenhebungen sind ganz vegetationslos. Stellenweise findet sich sandiger Thon. Umfangreichere Bergmassive trennen die Landschaft im Südosten von Dar Banda; hier nehmen die Schari- und Ubangizufüsse ihren Ursprung. Der Sultan Snussi, mit dem Prins in freundliche Beziehungen trat, entstammt dem früheren vertriebenen Herrschergeschlecht von Bagirmi; sein Vater irrte lange in Bornu und Wadai umher, erwarb sich durch eine Pilgerschaft den Titel Hadsch und wufste sich dann der Herrschaft über die Heidenstämme südlich des Bahr es Salamat zu bemächtigen. Der jetzige Sultan regiert seit 1875; die Hauptstadt El Kuti liegt unter 9° 5' nördl. Br. und 20° 20' östl. L. Die Bevölkerung gliedert sich in mehrere, früher politisch gesonderte Stämme, von denen die Ngaos, die Mbagas und die Marbas die wichtigsten sind; die ersteren, im Norden wohnend, sind Hirten geworden, treiben aber auch Feldbau, die beiden letzteren leben in den Bergen von ärmlichen Kulturen und von der Jagd. Alle sind Heiden geblieben; der Islam gewinnt dort nur auf friedlichem Wege langsam an Boden.

— Gletscherreste im Boden des Yukon-Territoriums. Martin W. Gorman giebt im Washingtoner „Nat. Geogr. Mag.“ (1900, S. 113 bis 147) einige interessante Aufschlüsse über die Ergebnisse seiner vorjährigen Forschungen im Gebiet zwischen dem Yukon und seinem großen südlichen Nebenfluß White River. Er durchzog zweimal, im Winter und dann im Sommer, vom Fort Selkirk am Yukon aus das Land bis zum Whiteflusse und wurde hier auf das Vorkommen merkwürdiger Eisreste aufmerksam. Während er nämlich auf seiner ersten Reise, die Ende März begann, die Quellengegend des Klotassin, des größten östlichen Tributärs des Whiteflusses, passierte, fielen ihm einige Landstriche auf, die, obwohl sie einen sehr guten Boden aufwiesen, mit niedrigem Erlin-, Weiden- und Birkengestrüpp und einem



spärlichen Schlage zwerghafter, nur 5 bis 12 m hoher Schwarzsprossenfichten bewachsen waren. Viele von diesen Bäumen waren im Absterben oder in sehr armseligem Zustande, andere schon vertrocknet, ohne daß die Ursache klar zu Tage lag. In nächster Nähe dieser Striche gedieh derselbe Baum bis zu 25 m Höhe und sein naher Verwandter, die Weißsprossenfichte, gar zu noch größerer Höhe, auf viel weniger fruchtbarem Boden. Gorman schrieb diese auffällige Erscheinung damals der Möglichkeit zu, daß jene Striche mit der zwerghaften Baumvegetation die Bette ehemaliger Seen seien und daß das kalte Wasser der Frühjahrsschwelle dort zu lange liegen bleibt und die Entwicklung der Bäume beeinträchtigt.

Zum zweitenmale verließ Gorman Fort Selkirk am 22. Juli und erreichte den Whitefluß etwa 340 km oberhalb seiner Mündung in den Yukon. Er durchzog damals dieselbe Gegend und fand, daß das Schmelzwasser an der Verkümmern der Vegetation nicht beteiligt war, da es dort keinen großen Umfang annahm. Die Erscheinung mußte anderen Ursachen zugeschrieben sein, und Gorman fand das Rätsels Lösung am Whitefluß selber. Er wurde durch das Gestein in den Fluß stürzender Erdmassen und Bäume auf eine steile Uferstelle aufmerksam, die zu jener Tageszeit, bei tiefem Wasserstande, unmöglich vom Flusse unterspült sein konnte, und sah sie sich näher an. Er fand, daß es ein abgestumpfter Hügel von etwa 20 m Höhe war, der vom Ufer zeitweise durch einen Flußarm getrennt sein mußte und aus Eis bestand; auf der Kuppe lagerte eine 1,5 bis 2 m dicke Schicht von alluvialem oder Moränensand und -Kies und darüber eine kaum einen Fuß starke Lage zersetzter Vegetabilienmasse; darauf wuchsen dieselben verkümmerten Bäume, wie auf dem vorhin besuchten vermeintlichen Seebett. Gorman fand dann, als er im August den Whitefluß auf einem Floß hinuntertrieb, noch zwei solcher Eisstücke, das eine auf ebener Erde am Ostufer, 40 km unterhalb des ersten Eisblockes, das andere am Westufer oberhalb der Mündung des Katrinaflusses; beide waren wie das erste mit Erde bedeckt und mit verkümmerten Bäumen bewachsen. Am Whiteflusse selber konnten die Blöcke nicht entstanden sein, denn die Dicke des Schnees beträgt dort kaum 1,5 m mitten im Winter; der Schnee ist trocken und pulverartig und verschwindet im Frühling sehr schnell, auch bleibt im Sommer am Flusse kein loses Eis liegen.

Die Frage nach der Herkunft der Eisblöcke beantwortet Gorman nun dahin, daß sie ihm die Reste von vergrabenen Gletschern zu sein scheinen, durch die der Fluß in geologisch neuerer Zeit sich seinen Weg geschnitten hat. Beweise für eine neuerliche und kräftige Erosion wären vielfach vorhanden — so ist das Wasser zur Zeit von einem Gemisch blauen Lehms mit granitischem Sand durchsetzt; anderseits fehle es allerdings bis jetzt, so weit die Beobachtungen reichten, an Anzeichen glacialer Thätigkeit, wenigstens neueren Datums, wie wohl eine eingehende Untersuchung namentlich der härteren Felsen der Wasserscheiden und Kammlinien eine frühere Thätigkeit wohl ergeben würde. Diese eventuell vorhandene glacial Thätigkeit würde wahrscheinlich lokalen Gletschern zugeschrieben sein, da Anzeichen von Inlandeis nicht vorhanden seien. Der dritte erwähnte Eisblock nahm den Grund eines kleinen Thales ein, und sein Aussehen erinnerte Gorman an die vorhin erwähnten Striche am Klotassin; er kam infolgedessen zu der Überzeugung, daß auch dort der Untergrund aus solchen Eismassen bestände. Unter den heutigen Verhältnissen gehen diese Eismassen jedenfalls schnell ihrem Verschwinden entgegen.

— Geographische Arbeiten im ägyptischen Sudan. Major Austin, der frühere Gefährte Macdonalds, und bekannt durch seinen Vorstoß von Uganda nach der Nordspitze des Rudolfsees, ist jetzt in Omdurman stationiert und mit geographischen Arbeiten im ägyptischen Sudan beschäftigt. Ende v. J. hat er am Weißen Nil und unteren Sobat eine Reihe astronomischer Ortsbestimmungen vorgenommen, für Omdurman und einen Punkt südlich davon unter telegraphischer Zeitübertragung von Kairo aus. Das Ergebnis war, daß sowohl der Zusammenfluß des Weißen mit dem Blauen Nil, sowie die ganze Nilstrecke bis zum Posten Sobat hinauf um etwa 7' westlicher zu liegen kommen als auf unseren Karten, die auf zum Teil schon vor mehreren Jahrzehnten beobachteten Längen basieren. Diese Beobachtungen, verbunden mit geographischen Aufnahmen, setzt Austin augenblicklich in weniger bekannten Teilen des Nilgebietes fort: er gedachte den Sobat und dann dessen südlichen Nebenfluß Djuba hinaufzugehen bis zu den Quellen und am Nordende des Rudolfsees die Verbindung mit seinen Aufnahmen von 1898 herzustellen. Vom Rudolfsee wollte sich Austin den Abhängen der westabessinischen Gebirge entlang nach Norden bis Gam-

bela am Baro (dem oberen Sobat) begeben, diesen bis Nasser abwärts verfolgen und somit die Kette seiner Aufnahmen nach deren Ausgangspunkt zurückführen. Gleichzeitig werden die Leutnants Gwynn und Jackson, die am Blauen Nil Ortsbestimmungen ausführen, diesen aufwärts gehen, sich dann über Land nach Süden wenden und in Gambela den Anschluß an Austins Route zu erreichen suchen. — Es sei bemerkt, daß das Reisegebiet Austins in den letzten Jahren mehrfach aufgesucht worden ist, so von Böttego, de Bonchamps, Marchand, Bulatowitsch und Wellby, daß dort aber immerhin noch genug zu thun übrig bleibt.

— Nach der Beschreibung der römischen Villa St. Ulrich bei Saarlouis in Lothringen (Jahrb. d. Ges. f. lothr. Gesch. u. Altertumsk., Jahrg. 10, 1898) kommt K. Wichmann zu dem Ergebnis: Jedenfalls ist St. Ulrich mit seinen zahlreichen Sälen, Gängen und Höfen, mit seiner doppelten Badeeinrichtung nicht nur Wirtschaftshof, ebenso wenig aber — das beweist das angrenzende Wirtschaftsgebäude — nur Lustvilla gewesen. Villen, die in der schönen Jahreszeit oder zur Jagdzeit dem Städter vorübergehend als Erholungsort dienen sollten, erscheinen in der näheren oder weiteren Umgebung einer großen Stadt, wie Trier es zur römischen Zeit war, im schönen Moseltale und auf seinen waldigen Bergabhängen zweckentsprechend angelegt. In solchen Villen, die fern der Großstadt, inmitten des Ackerbaues lagen, haben Großgrundbesitzer mit Familie und Anhang ihren ständigen Wohnsitz gehabt, um von ihm aus die Verwaltung ihrer Güter zu leiten. Vor der Unterjochung Galliens waren sie freilich bessere Krieger als Ackerbauer. Dann fingen sie an, römische Sitten anzunehmen und ihre Wohnungen mehr nach römischer Art zu bauen, so daß es weder einfache Wirtschaftsvillen noch Lustvillen waren; sie mußten beiden Zwecken dienen, und ebenso Wirtschafts- und Wohnräume, wie Erholungs- und Prunkräume umfassen. Eine solche Villa hat einst an Stelle der jetzt von Wald und Feld bedeckten Trümmer bei St. Ulrich gestanden.

— Tutkowskis Hypothese über die Lössbildung. In einer Zuschrift an die Edinburgher geogr. Gesellsch. (Scott. Geogr. Mag. 1900, S. 171 ff.) bespricht der Kiewer Geologe Paul Tutkowski den russischen Löss und zieht Schlüsse aus dessen Beobachtung. Tutkowski hält die Richtofensche Hypothese über die Lössbildung im allgemeinen für die annehmbarste, doch wären noch manche Fragen zu lösen. Es fehle eine ausreichende Erklärung dafür, daß die Bildung der großen Lössmassen Europas und Nordamerikas eng mit der Eiszeit zusammenhänge, daß der Löss nur in Verbindung mit inter- und postglacialen Ablagerungen vorkomme, daß er nördlich einer gewissen Grenze aufhöre; er fragt ferner: Woher kam der für die Bildung nötige Wind, wie läßt sich ein kontinentales Klima, das die Lössbildung ermöglicht hat, mit der angenommenen gesteigerten Feuchtigkeit während der Eisschmelze vereinbaren? Tutkowski giebt darauf folgende Antwort: Auf Grund von theoretischen Erwägungen und von Beobachtungen am Inlandeise der Polarzone muß man voraussetzen, daß die Isobaren der pleistocänen Eiskappe konzentrisch verliefen, und daß über ihr deshalb centrifugale, nach der Peripherie immer wärmer und trockener werdende föhnartige Winde herrschten. So lange das Eis im Vordringen begriffen oder stationär war, haben diese Föhnwinde allerdings keine Wirkung gehabt, wohl aber, als das Eis sich zurückzog. Es liefs breite, mit Geschiebelehm und vorglacialen Sanden bedeckte Striche zurück, wo es lange Zeit an fruchtbarer Erde und Vegetation mangelte und wo der Föhn daher seine austrocknende Thätigkeit beginnen konnte. Dieser Landstrich wurde also eine kahle Wüste, eine „Deflationszone“ (d. h. eine der Fortwehthätigkeit des Windes ausgesetzte Zone), wie sie Tutkowski genannt wissen will; der Föhn dörrte sie aus und trieb den Staub weit nach Süden, Südosten und Südwesten, so eine „Inflationszone“ bildend, d. h. ein Gebiet, wo sich das Ergebnis zusammenwehender Thätigkeit des Windes zeigte. Dieses Gebiet hatte — Tutkowski bringt dafür einige Gründe bei — sicherlich Steppencharakter und wurde somit eine Lössregion, in der sich Reste von Steppenfauna und vom paläolithischen Menschen vorfinden. Während sich nun das Eis immer weiter zurückzog, folgten ihm allmählich Deflations- und Inflationszone, und mit der letzteren dehnte sich auch das Lössgebiet immer mehr nach Norden aus. Schließlich aber mußte ein Stillstand im Vorrücken des Löss, also auch in der Lössbildung eintreten, da im Norden neue Meere (in Europa die Ostsee) vom Eise freigelegt wurden, und das Klima der Deflationszone feuchter und weniger kontinental wurde; das Eisgebiet wurde immer enger, der Föhn hörte auf und damit der Transport des Staubes. Aus diesem Grunde ist die Lösszone im Norden



genau begrenzt. Den auf diesem Wege entstandenen Löfs — in Rußland, Mitteleuropa, Nordamerika und China — nennt Tutkowski den „Normallöfs“, während der französische und belgische Löfs wohl auf einem von diesem abweichenden Wege gebildet sei.

— O. Fuhrmann giebt einen Beitrag zur Biologie des Neuenburger Sees (Biolog. Centralbl. 1900, Nr. 3 u. 4), worin er betont, dafs einzig in Norddeutschland und Nordamerika Seen während eines oder mehrerer Jahre einer faunistischen Untersuchung unterworfen worden seien. Der am Fusse des Jura gelegene Neuenburger See zeigt eine Oberfläche von 216 km, seine größte Tiefe beträgt 153 m, die mittlere nur 65 m. Merkwürdig ist, dafs Fuhrmann im Neuenburger See zwei Maxima und zwei Minima in der Planktonproduktion nachzuweisen vermochte, deren erstere Ende Mai und Anfang Dezember erscheinen, während das erste Minimum den Monat März und das zweite den August occupiert. Das Studium des Genfer Sees hat dieselben Resultate ergeben, während dagegen in den norddeutschen Seen sich nur ein Maximum und ein Minimum vorfinden. Auch zeigt sich das Maximum der Planktonproduktion in letzteren Seen mehrere Monate später.

— Lemaire's Katangaexpedition. Seit April 1898 ist eine neue grofse belgische Katangaexpedition unterwegs, die neben der weiteren wissenschaftlichen Erforschung des Kongoquellgebietes namentlich die wirtschaftliche Erschließung desselben fördern soll. An der Spitze steht Leutnant Lemaire, der über einen Stab von 6 Europäern, darunter einen Geologen und einen Prospektor, verfügt. Die Expedition begab sich auf der Route Schire—Nyassa—Tanganika nach Mpueto am Moerosee, wo Ende November 1898 die Ankunft erfolgte. Ende Februar war sie in Lofoi, der belgischen Station in der Nähe des Lufira in Katanga. Aus im „Mouv. géogr.“ vom 25. März d. J. veröffentlichten Nachrichten, die bis Ende November v. J. reichen, geht hervor, dafs die Expedition zunächst das Stromgebiet des Lufira bis zum Luapula eingehend durchforschte und die Ergebnisse Le Marinels, Delcommunes, der Mission Bia-Francqui, Stairs' und Brasseurs erweiterte, und dafs sie dann westwärts bis zum Dilolosee

(Wasserscheide zwischen Sambesi und Kassai) vordrang. Den Rückweg nahm Lemaire der Südgrenze des Kongostaates entlang, indem er sich auf der Wasserscheide des Sambesi- und Lualabasystems hielt; er kreuzte hierbei die Oberläufe des Lulua (Kaombeberg), Lubudi, Kabompo, Nsilo, Lufira u. a., durchzog also ein zum größten Teil noch unbekanntes Gebiet. Am linken Ufer des oberen Lualaba traf Lemaire den bekannten Major Gibbons an, der seinen letzten Briefen zufolge Anfang Oktober v. J. bis in die Gegend des Dilolosees gekommen war und von dort nach Osten zu gehen beabsichtigte. Gibbons schlofs sich der Expedition Lemaire's an und erreichte mit ihr zusammen Ende November Tenke im Lufiraquellgebiet. Lemaire teilt mit, dafs die Länge seines Itinerars 3000 km beträgt und dafs er es durch zahlreiche astronomische Ortsbestimmungen festgelegt hat.

— Über den Regen in Südchile schreibt K. Martin (Verhdlg. des deutschen wissensch. Vereins zu Santiago de Chile, 4. Bd., 1899). Als Gesamtcharakter der Regenverhältnisse dort kann man sagen, dafs die chilenischen Provinzen Valdivia, Llanquihue und Chilv im Verhältnis zu ihrer geographischen Breite sehr starken Regenfall, ein sehr feuchtes Klima und einen geringen Unterschied ihrer Jahreszeiten besitzen. Der Regen verbreitet sich über das gesamte Jahr, vielleicht um so gleichmäfsiger, je weiter nach Süden, ist aber im ganzen im Winter reichlicher als im Sommer. Dieses Klima ist entschieden ein oceanisches. In der That wird man durch die häufigen und überaus wechsellvollen, wenn auch in ihrer steten Wiederholung schliesslich monotonen Regenschauer an die Böen der deutschen, an die grains der französischen Seeleute erinnert. Der stärkste Regen in den letzten 12 Jahren fand am 10. Januar 1893 statt mit 193 mm Wasser. Wenn oberflächliche Beobachter behaupten, dafs in Südchile niemals eine Woche ohne Regen vorkomme, so hält dem Verfasser ein paar zufällig herausgegriffene Perioden schönen Wetters entgegen, die 24 und 37 Tage umfassen. Freilich kommen auch Perioden von Wochen und ganzen Monaten vor, in welchen nur wenige Tage frei von Regen sind, umgekehrt giebt es eben aber auch Perioden, in denen kaum ein Tropfen Regen zur Erde fällt.

Im „Globus“, Bd. 75, S. 120, berichtete N. v. Seidlitz in Tiflis über die Auswanderung der russischen Duchoborzensekte aus dem Kaukasus nach Kanada. Jetzt liegen Berichte über die Aufnahme und das Wohlergehen dieser thätigen Russen in der neuen Heimat vor, denen wir die nachstehenden Mitteilungen entnehmen. Die neuen Ansiedler wurden überall in Kanada in geradezu enthusiastischer Weise empfangen, da die Presse vorher gehörig für deren Lob gewirkt hatte; in St. John, Neu-Braunschweig, bewillkommnete man sie sogar mit Kanonenschüssen. Die ersten 2000 kamen im Januar 1899 an und jetzt sind über 7000 in Manitoba angesiedelt. Kennzeichnend ist, dafs sofort Schulen für die Neuangekommenen errichtet wurden, in welchen die Duchoborzenkinder mit Leichtigkeit die englische Sprache erlernen. Als das Frühjahr herankam, begannen die Duchoborzen den ihnen überwiesenen, noch gänzlich unbauten Boden zu kultivieren, wobei die Kanadier erstaunt sahen, dafs die Weiber der Sektierer sich mangels Zugviehes vor die Pflüge spannten. Ihre Häuser haben sie, da es an Zimmerholz nicht fehlt, in der Art der russischen Blockhäuser errichtet; oft blofs mit dem Beile arbeitend und ohne unsere Nägel zu benutzen. Die Beheizung erfolgt durch die gewaltigen selbstgefertigten Thonöfen, welche sie auch nach heimischer Art in die neue Heimat übertragen haben. Allgemein wird die grofse Geschicklichkeit und der Fleifs der Duchoborzen anerkannt, ihr höfliches und nettes Benehmen und die grofse Selbstdisziplin, die unter ihnen herrscht. Nur eines ist an ihnen den Kanadiern unheimlich: die ungeheure Stille, die in einem Duchoborzenort herrscht; es ist, als ob die Kinder nicht jauchzen und sich freuen könnten, denn auch sie verhalten sich bei ihren Spielen schweigsam. Was die Leute durch Fleifs und Genügsamkeit zu leisten vermögen, geht aus der folgenden Mitteilung einer kanadischen Zeitung hervor: „So auferordentlich haben sich die Duchoborzen, diese russischen Quäker, in Kanada entwickelt, dafs sie von den Vorschüssen, welche ihnen die kanadische Regierung zum Ankauf von Maschinen und Geräten leistete, schon nach Ablauf kaum eines Jahres 80 Proz. zurückgezahlt haben.“ Wir bringen hier nach einer in Kanada aufgenommenen Photographie die Abbildung einer Duchoborzenfamilie, welche zeigt, wie diese Sektierer ihre alte Tracht auch jenseits des Weltmeeres beibehalten haben.



Duchoborzenfamilie in Kanada.

Nach einer Photographie von Baldwin u. Blondell in Winnipeg.



### Die Echternacher Springprozession.

Von F. W. Kortüm.

Wie ein Ueberrest aus dem Mittelalter mutet den Fernerstehenden die weltbekannte Echternacher Springprozession an. In ihrer Art einzig unter den zahllosen Prozessionen und Wallfahrten der katholischen Christenheit, hat sie mit zähestem Festhalten am Althergebrachten die Zeiten überdauert. Ihr Schauplatz ist das alte luxemburgische Städtchen Echternach, nur wenige Stunden von der noch älteren Römer- und Bischofsstadt Trier entfernt. Aber während die Trierer nur alle Menschenalter einmal das erhebende Bewußtsein genießen, ihre Stadt als Zielpunkt von Hunderttausenden gläubiger Pilger zum heiligen Rock zu sehen, spielt sich

derer auf sich, die sonst dem religiösen Glauben fern stehen. Es ist das physiologische und pathologische Element, welches fesselt.

Sehen wir uns zunächst den Schauplatz näher an. Echternach liegt malerisch, umspült von den Gewässern der unteren Sauer, inmitten einer fruchtbaren Ebene, die von hohen waldbedeckten Hügeln umschlossen ist (Fig. 1). Sehr erweiterungsbedürftig ist das nur wenig über 4000 Einwohner zählende Städtchen nicht, wiewohl hier einige nicht unbedeutende Industrie herrscht und so sind denn die alten Festungsmauern noch zum Teil erhalten, obwohl der Festungscharakter des Städtchens schon



Fig. 1. Echternach an der Sauer.  
Nach einer Photographie.

im Städtlein an der Sauer jedes Jahr, und zwar am „weißen Dienstag“ (Pfingst-Dienstag) das wundersame Schauspiel ab, das wir einer Betrachtung unterziehen wollen.

Im alten Wallfahrtsorte Echternach liegt der heilige Willibrord, der „Friesenbischof“, in der von ihm erbauten und nach dem Brande von 1017 wieder prächtig hergestellten Abteikirche begraben. Wie die „Anrufung des heiligen Willibrord“ das Alpha und Omega der ganzen Prozession bildet, so auch sein Grabmal in der Kirche der End- und Zielpunkt derselben, infolge der wunderbaren Heilungen, die man von altersher dem Heiligen zuschrieb.

Die Echternacher Springprozession gilt als heilsam für Nervenleiden aller Art, insbesondere aber für Epilepsie, Veitstanz und ähnliche schwere Störungen des Nervensystems.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, lenkt die merkwürdige Prozession auch die Aufmerksamkeit

seit über 200 Jahren aufgehört hat (Fig. 2). Eine uralte steinerne Brücke, angeblich schon aus dem 4. Jahrhundert stammend, führt aus dem Innern der Stadt über die malerisch das Gelände durchströmende Sauer zu einem Steinkreuz am linken Ufer des Flusses. Dies ehrwürdige Steinkreuz ist seit undenkbaren Zeiten das erste Ziel resp. der Ausgangspunkt der Prozession. Die Brücke ist mit dem Standbilde des Abtes und Historikers Jean Bertels geschmückt, welcher im 16. Jahrhundert lebte.

Schon am Pfingstmontag Nachmittag fluten von allen Seiten Scharen frommer Pilger und noch mehr Pilgerinnen, viele mit Kindern, Echternach zu und beten am Grabmale Willibrords in der Kirche litaneimäßig ihren Rosenkranz mit dem inbrünstigen Refrain: „Heiliger Willibrord, bitte für uns, Heiliger Willibrord, erhöre uns.“ Der eigentliche Massenzustrom beginnt jedoch am frühen Morgen des „weißen Dienstag“, oft schon beim Dämmergrauen. Auf den sonst so stillen Landstraßen, die zum Kreuze führen, wogt es schon in



den frühesten Morgenstunden heran, zu Wagen, zu Fufs, selbst zu Rad. Je heller es wird, desto lebhafter das Gedränge. Neben den Pilgern und Prozessionsteilnehmern, die oft von weither kommen und von denen viele, wie man ihren müden Gesichtern anmerkt, die ganze Nacht marschiert sind, nahen auch Tausende von Neugierigen und sonstigen Zuschauern. Die Pilger bieten ein eigenartiges Bild. Viele fahren in mehr oder minder bequemen, oft patriarchalischen sogen. Planwagen, gezogen von stämmigen Ackerpferden, daher. Die meisten aber kommen zu Fufs, darunter die Mehrzahl gemeindeweise, geführt von ihren Pfarrern. Manche der ermatteten Wanderer können sich kaum noch schleppen und sind augenscheinlich fußwund. Ein buntes Gemenge verschiedener Nationalitäten und in den verschiedenartigsten Trachten, Deutsche, Franzosen, Luxemburger, Belgier etc. Unter den ersteren sind besonders stark vertreten die aus der Eifel, aus dem benachbarten Lothringen, Saar- und Moselgebiet. Alle aber ohne Unterschied im inbrünstigen Gebet um den Segen vom Schrein des heiligen Willibrord. Bald

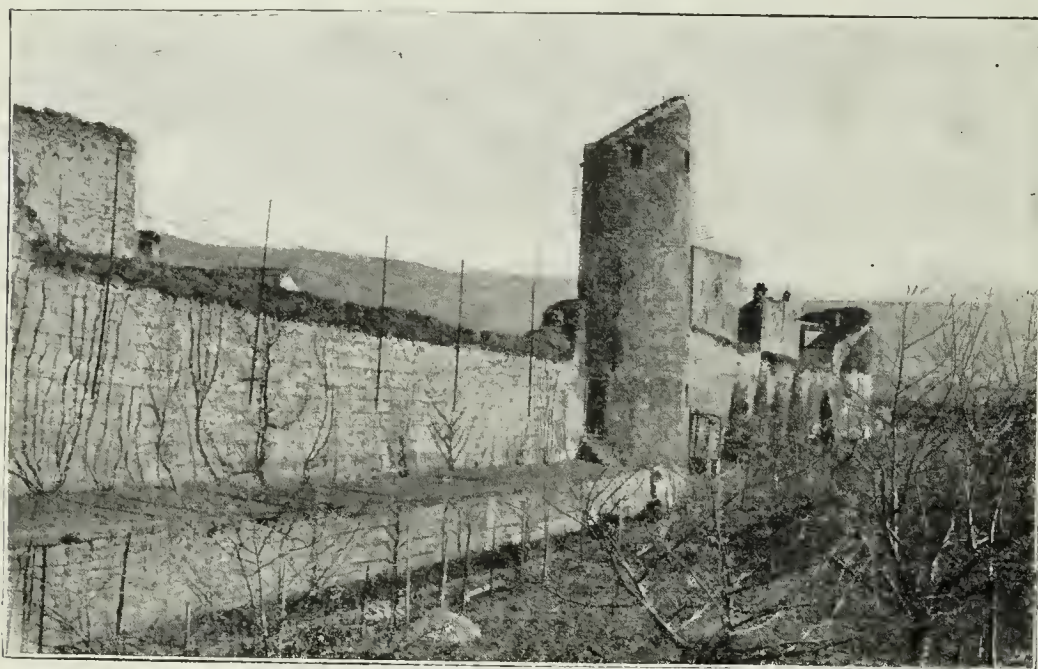


Fig. 2. Alte Stadtmauer von Echternach.

sind um das steinerne Kreuz Tausende versammelt und herrscht ein wirres Gessumme und Gewoge, bis es den Pfarrern der verschiedenen Gemeinden gelingt, allmählich Ordnung in das Chaos zu schaffen und die Aufstellung der Prozession zu ermöglichen.

Drüben in der Stadt ist es inzwischen auch lebendig geworden. Tausende kommen über die Brücke herüber. Tausende warten drüben, um sich dem Zuge der Geistlichkeit anzuschließen. Glockengeläute verkündigt das Herannahen der Ortsgeistlichkeit, welche sich im Ornat mit den fremden Klerikern, soweit diese nicht mit dem Aufstellen ihrer Pfarrkinder zur Prozession beschäftigt waren, am Grabe des heiligen Willibrord versammelt hatten und von da mit Kreuz und Fahnen, Chorknaben und Chorsängern, die Stadtkapelle voran, durch die Stadt der Sauerbrücke zuzogen. Bei Sonnenschein wird das Auge geblendet durch all das Geflimmer der Kreuzfahnen, der goldstrotzenden Priestergewänder, der funkelnden Abtsmützen etc. Ungefähr 50 Schritte von der tausendköpfigen Menge am steinernen Kreuze, die mit atemloser Spannung ihr Herannahen erwartet hat, macht der Klerus Halt. Der oberste Geistliche tritt zum Kreuze, segnet die niederknieende Menge und hält eine kurze Anrede an sie, zuerst in deutscher, dann in französischer Sprache. Er schließt mit der Anrufung des heiligen Willibrord, welcher die oft von weither

gekommenen Gläubigen segnen und schützen möge. Indem er mit sonorer Stimme die St. Willibrorduslitanei anstimmt, schreitet er durch die sich langsam erhebende andächtige Menge zur Geistlichkeit zurück, die sich in Doppelreihen unter Vorantritt der Schuljugend und einiger hundert Chorsänger, sowie unter allgemeiner Abbetung obiger Litanei langsam über die Brücke zurückbewegt. Die Stadtmusik, die unmittelbar hinter der Geistlichkeit folgt, fällt in den Litaneirefrain „Bitt' für uns, heiliger Willibrord“, ein und giebt so das Zeichen zum Tanze, zum Beginn der eigentlichen Springprozession. Die jenseits der Brücke zurückgebliebenen Gemeindepfarrer ordnen schnell die Reihen ihrer Angehörigen. Vor jede Gemeinde stellen sich aus der Heimat mitgebrachte Musikanten, die oft nur aus einem Trommler und Flötenbläser oder Pfeifer bestehen; vielfach sieht man aber auch Geiger, Trompeter und Posaunisten, ja auch Paukenschläger und Leute mit Ziehharmonikas im Zuge. In unglaublich kurzer Zeit ist alles zum Aufbruch bereit. Während die Prozession in endlosen Reihen langsam über die Brücke zieht, beginnt von neuem das Geläute der Glocken in der Stadt.

Die Musikmelodie, welche sich unaufhörlich während der ganzen Dauer der Prozession wiederholt und nach welcher gehüpft und gesprungen wird, ist von altersher, seit all den Jahrhunderten, dieselbe geblieben. Fig. 3 zeigt die auf buntgedruckten Bogen verkäufliche Melodie, welche gerade durch ihre Monotonie faszinierend und elektrisierend wirkt. Nach den Klängen der Melodie: „Adam hatte sieben Söhne, sieben Söhne hatte Adam“, geht der rhythmische Tanz vor sich: meistens drei Schritte vor und zwei rückwärts, sodann ein Sprung in die Luft, oder auch fünf Schritte vor und zwei rückwärts mit nachfolgendem Luftsprunge. Früher kam es auch zur Zeitersparnis vor, daß überhaupt nicht mehr rückwärts gesprungen wurde, sondern nur je 3 bis 4 Schritte schräg zur Rechten und Linken.

Je weiter die Prozession ins Innere der Stadt gelangt, desto größer die Zahl der Springenden, denn weitere Hunderte, ja Tausende schloßten sich unterwegs mit ihren Musikanten an. Dazu die große Masse der mit- und nachziehenden „Beter“, die nicht tanzen, so daß die Prozession oft 12000 bis 14000, ja selbst 15000 Personen zählt, von denen etwa ein Drittel, mitunter nahezu die Hälfte „Springer“ sind. So geht es langsam vorwärts, oft in der ganzen Straßenbreite, so daß die Zuschauerreihen rechts und links an den Häusern bisweilen Mühe haben, nicht in den Wirbel hineingerissen zu werden. Wie eine endlose Riesenschlange wälzt es sich einher, mit dem Vor- und Rückwärts nebst dem Hochsprunge die steten Krümmungen einer solchen täuschend versinnbildlichend. Oder, noch besser: der Zug gleicht dem rhythmischen Auf- und Abwogen der Meereswellen, wie sie langsam näher und näher dringen, und wirkt dadurch bei der Monotonie der Musik, dem Stampfen der Füße und dem Murmeln der Tausende von Stimmen, sowie beim Anblick der Menge erhitzter, ja verzückter Gesichter schließlichsinnverwirrend auf den Unbeteiligten.

Im Zuge befinden sich auch, meist gleich hinter der Stadtkapelle, einige Dutzend 14- bis 16jährige Knaben, welche barhäuptig und eifrig mithüpfen und -springen. Diese thun solches weder als Bußübung, noch wegen



irgend eines Leidens, sondern als Vertreter von Pilgern, die durch Krankheit, Gebrechlichkeit, Alter oder sonstige Gründe am Springen verhindert sind. Natürlich geschieht dies nicht umsonst. Je schneller



Fig. 3. Melodie des Springprozessions-Marsches.

die Musik spielt und wohl auch, je höher die Bezahlung, desto höher und öfter springen diese Knaben und die sich ihnen in den Strafsen anschließenden jungen Leute, die gleichfalls gegen ein „Trinkgeld“ aus den Reihen der Zuschauer sich dem vorbeitanzenden Reigen thätig anschließen. Es ist dies ein wunder Punkt in der Prozession, da die zum Büßen resp. zum Heilerfolg geforderte körperliche Anstrengung zum „Geschäft“ und „Extraverdienst“ gemacht wird.

Je tiefer die Prozession ins Innere des Städtchens dringt, um so aufregender wird das Schauspiel. Mit der endlosen Musikmelodie und dem Bodengestampfe der Füße mengt sich das Murmeln der vielen Andächtigen, welche, ohne mitzuspringen, als Rosenkranz- und Litaneibeter sich mit dem Hin- und Hergewoge der Springenden vorwärts schieben. Merkwürdige Szenen sieht man da. Acht oder zehn Personen, sich einander die Hände reichend, kommen, als geschlossene Ketten fast die ganze Breite der Gasse füllend, aufgeregt dahergesprungen. Andere halten sich, um durch die stete Tanzbewegung nicht schwindelig zu werden, mit Tüchern aneinander fest. Jünglinge, Männer und Greise, junge Frauen, Mädchen jeglichen Alters ziehen in rastloser Bewegung vorbei, die meisten schon mit hochroten, erhitzten Gesichtern, manche schon keuchend und schwer atmend. Viele Männer und Jünglinge sind hemdsärmelig. Frauen suchen sich durch aufgespannte Schirme gegen die Sonnenstrahlen zu schützen, wodurch manche Springende einen grotesken Anblick gewähren. Wir sahen Photographieen, auf welchen an besonders heißen Tagen oder an Regentagen die Prozession unter einem wahren Wald von Schirmen sich daherbewegte. Trotz der mannigfachen Vorkehrungen zum Schutze gegen die Hitze und Überanstrengung, wozu auch zu rechnen, daß an vielen Strafsenecken und Hausthüren Leute mit Wasser und Wein zur Erquickung von Zusammenbrechenden harren, giebt es doch viele Ohnmächtige, ja auch Schlaganfälle und bisweilen selbst Todesfälle. Trotz solcher Unfälle ist der bis zur Verzückung sich steigernde Eifer all der Springer

und Springerinnen staunenswert. Man sieht u. a. weißhaarige Männer und Frauen, vom Alter niedergebeugt, die aber trotzdem nach Kräften mithüpfen, wobei auf ihren überhitzten Gesichtern die religiöse Begeisterung sich widerspiegelt. Bald abstossend, bald mitleidend wirken auf die Zuschauer — nicht bloß die Strafsen- seiten und Fufssteige, auch die Fenster bis zur Dach- luke hinauf sind von ihnen rings besetzt — die vielen Kranken im Zuge, die durch eine letzte gewaltige An- strengung auf Heilung hoffen. Man sieht in den Reihen epileptische Kinder mit kraftlos herabhängenden Armen und Beinen, mit irrem, ja idiotischen Lächeln auf ihren bleichen Gesichtern, in den starken Armen der Eltern getragen, die ihnen zu Liebe über das schlechte Pflaster dahinspringen, so gut es geht. Auch manchem Springen- den, mancher Hüpferin steht das Leiden deutlich in den vor Anstrengung krampfhaft verzerrten Gesichtszügen geschrieben, aber wie von unsichtbarer Kraft vorwärts getrieben, tanzen sie weiter, in der Hoffnung, sich durch die Fürbitte des heiligen Willibrord doch noch Gesund- heit zu ertanzen.

Unaufhörlich bewegt sich die Prozession in zu- nehmender Sonnenglut weiter. Nur auf dem Markt- platz pflegt eine kurze Ruhepause einzutreten, und auch dies nicht in jedem Jahre. Im wörtlichen Sinne ein „Ausschnaufen“ nach der gehaltenen Anstrengung der Atmungswerkzeuge und der Erschütterung des ganzen Körpers. Sobald das Zeichen zum erneuten Aufbruch gegeben, geht es mit abermaligem monotonem Litanei- gesang und dem fortwährenden nervenbetäubenden Spiel der „endlosen“ Tanzmelodie direkt der Kirche zu. Weithin hört man das dumpfe Gemurmel der Tausende



Fig. 4. Die Pfarrkirche zu Echternach.

beim Abbeten des Rosenkranzes, das dem Gebrumme eines fernen Volksauflaufes gleicht. Das letzte Ziel der Prozession, die Abtei- und Pfarrkirche (Fig. 4), ist dem heiligen Peter und Paul geweiht; sie besteht seit



dem 11. Jahrhundert (das alte „St. Willibrordus-Gotteshaus“ war 1017 samt dem von Willibrord 698 gestifteten Benediktinerkloster ein Raub der Flammen geworden), ist aber im Laufe der Zeiten öfter baulich erneuert worden und besitzt ihre ursprünglichen Formen kaum mehr. Nur die 1031 vollendete Basilika steht zum Teil heute noch. Die von zwei Türmen flankierte Vorderfront ist ursprünglich im romanischen Stile gebaut gewesen, weist aber mancherlei Flickwerk auf. Das Innere ist verhältnismäßig reich ausgestattet und architektonisch gut gegliedert.

Zur Kirche führen eine Reihe steinerne Stufen empor. Früher wurde auch auf diese hinauf der Springtanz fortgesetzt. Jetzt ist eine gewisse Abmilderung eingetreten. Die Musik hält ein, mit ihr das Tanzen, und die abgehetzten Pilger steigen ermattet die Treppe zum Hauptportal hinan. Kaum hat der Zug das Innere betreten, als die Musik von neuem ihre Zauberweise beginnt. Ihre am mächtigen Gewölbe widerhallenden Töne elektrisieren die Müdesten, und man bietet die letzten Kräfte „zu Ehren des heiligen Willibrord“ auf. Wird doch behauptet, daß innerhalb der Kirchenmauern die Hauptwirksamkeit des ganzen Festes, was wunderthätige Heilungen anbelangt, zu Tage tritt, indem der erschlafte, jedoch unermüdliche Pilger, gleichsam mit letzter Anstrengung tanzend und springend, laut den heiligen Willibrord anruft und ihn bittet, ihn von seinem Übel zu befreien oder solche Personen zu heilen, für welche er, der Pilger, stellvertretend hierher gewandert, gehüpft und gesprungen ist. Daher kommt es wohl auch, daß nach beendigter Prozession epileptische und sonstige leidende Kinder, die auf der Strafe in den tanzenden Reihen von ihren Angehörigen getragen werden, einen „Extrarundtanz“ unter Anführung der Musik um die Außenseite der Kirche zu machen suchen.

Doch greifen wir den Dingen nicht voraus und begleiten wir die „Springheiligen“, wie sie heute noch im Volksmunde heißen, bis zum Schlusse der eigenartigen Ceremonie. Die tausendköpfige Menge zieht also unter dem betäubenden Widerhall all der Musikinstrumente im Innern der geräumigen Kirche umher, zuerst im rechten Seitenschiff dem Chore zu und dann um den Hochaltar herum, hinter welchem, geschützt durch ein eisernes Gitter, sich das Grabmal des heiligen Willibrord befindet. Hiernach geht es durch das linke Seitenschiff hindurch und schließlich durch ein anderes Thor wieder hinaus ins Freie, dahin, wo in vergangenen Zeiten der Gottesacker von Echternach gewesen ist. Dieser ehemalige Friedhof ist heute in einen hübschen Rasenplatz umgewandelt, der mit schattigen Bäumen bepflanzt ist und deshalb bei Sonnenschein einen angenehmen schattigen Aufenthalt bietet. Hier werden die letzten Tänze gemacht, und erfolgt der sogen. Endsprung. Der

Geistliche, welcher das Ganze geleitet hat, erteilt den Schlufssegen, und die Springprozession ist zu Ende, nachdem sie zwischen zwei und drei Stunden gedauert hat.

Die Kirche jedoch wird noch längere Zeit nicht von Betern leer. Unaufhörlich drängen sich zahlreiche Prozessionsteilnehmer, vor allem auch der ganze Schwarm der „ohne Tanz und Sprung“, nur als Beter mitgezogenen Männer und Frauen ins Innere, um nochmals am Willibrordgrabe ihre Andacht zu verrichten und um Erhörung zu flehen. Viele umkreisen dasselbe mit der monotonen lauten Wiederholung ihrer Bitte, gleichsam wie um den Nachdruck derselben zu verstärken, damit der Heilige sie ja nicht überhört. Weithin tönen die tiefen Stimmen der Männer und die hellen der Frauen durcheinander: „Heiliger Willibrord, bitt' für uns! Heiliger Willibrord, erhöre uns.“ Wenn man, nachdem

die Pilger endlich die Kirche verlassen haben, an das Grabmal herantritt, das den heiligen Bischof mit fromm gefalteten Händen darstellt, so sieht man innerhalb des Grabgitters auf dem geläuteten Boden zahlreiche Münzen liegen, vom Goldstück bis zum bescheidenen Kupfergeld, französische resp. belgische und deutsche bunt durcheinander, die ersteren jedoch vorwiegend. Es sind dies freiwillige Gaben von Pilgern an die Kirche.

Um mit der Schilderung des Innern der Kirche zu schließen, so befindet sich unweit des Willibrordgrabes ein schmaler Seitenaltar, der heiligen Barbara gewidmet, und nahe bei ihm hängt ein altertümliches Gemälde, dasselbe wurde 1605 von dem seiner Zeit berühmten belgischen resp. vlämischen Künstler Anton Stevens im Auftrage des Abtes Jean Bertels gemalt und stellt den heiligen Bischof dar, wie er des Himmels Segen auf die tanzenden Pilger herabrufft, welche in dichten Reihen hinter ihm knien und stehen. In dem

Hintergrunde ragt die Wallfahrtskirche, zu welcher Scharen leidender Pilgerinnen hinaufwallen (Fig. 5).

In früheren Zeiten gab es neben der Springprozession noch eine „Stehprozession“ und eine „Kriechprozession“. Beide erfolgten am Freitag nach dem „weißen Dienstag“ und stellten namentlich die nahen Eifelbewohner ein starkes Kontingent zu denselben. Die erstere ging gleichfalls vom Kreuze am linken Sauerufer bis zur Abteikirche und dauert mehrere Stunden. Sie hatte ihren Namen daher, daß die Pilger alle drei bis vier Schritte auf ein Schellenzeichen stehen blieben, um eine Liedstrophe zu singen. Getanzt wurde nicht. Minder bequem hatten es die sogen. Kriechpilger, die, bevor sie zur Wallfahrtskirche sich aufmachten, dreimal um das steinerne Kreuz an der Brücke herumgingen und dann zur Buße unter einem nahe dabei befindlichen, künstlichen, etwa zwei Fuß vom Boden erhöhten Steine hindurchkrochen. Als ein menschenfreundlicher Abt es

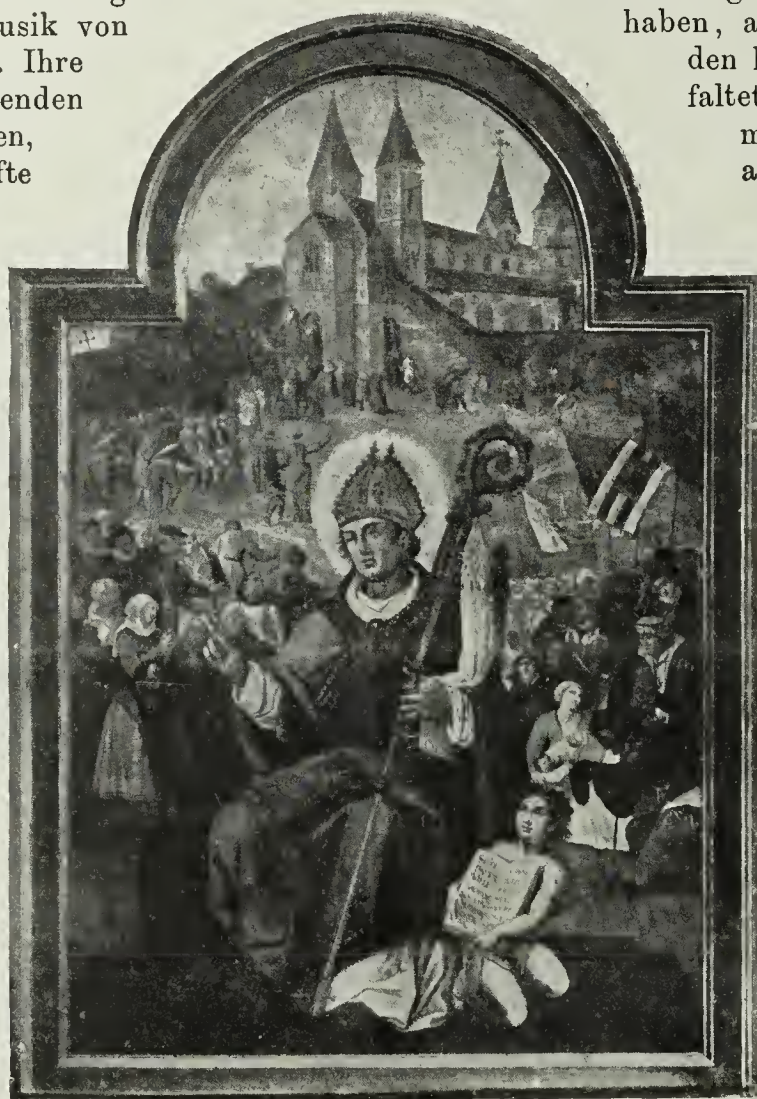


Fig. 5. Der heilige Willibrord, die Pilger segnend.  
Gemälde von Anton Stevens.



den Kriechpilgern bequem machen und den Stein um einen Fuß höher stellen liefs, nahmen die merkwürdigen Pilger dies so übel, daß sie das Durchkriechen ganz sein liefsen, und die Kriechprozession von der Bildfläche verschwand, welches Schicksal auch bald die der Stehenden teilte. Die Springprozession bildet also den letzten Rest all dieser Buß- und Gelübdeprozessionen. Noch heute heift sie im Volksmund vielfach die „Votivprozession“.

Mit dieser Bezeichnung kommen wir zum Schluss noch einmal auf Ursprung und Zweck der eigenartigsten Prozession zu sprechen. Wie schon eingangs angedeutet worden, hat sie sich im Laufe der Zeiten als eine Einrichtung erwiesen, die geschaffen wurde, um bei den Gläubigen die Wirkung des innigen Gebetes um Heilung von Epilepsie, Veitstanz und ähnlichen Nervenkrankheiten und -Beschwerden durch körperliche Anstrengungen zu stärken, gleichsam also eine Art psychologisch-physiologischer Zweck. Der heilige Willi-

brord war ein Heidenbekehrer, und wurde ihm als solchem, wie so manchem seiner ehrwürdigen Kollegen, die Fähigkeit zugeschrieben, wunderbare Heilungen auszuführen. Die Tradition überliefert uns mit Vorliebe die Erzählung von Wundern, die er an Epileptikern und ähnlichen Kranken vollbrachte. Auch das oben besprochene Gemälde deutet auf Heilzwecke der Prozession. Man geht schwerlich fehl, wenn man Heilzwecke als den Hauptgrund ansieht, weshalb die so eigenartige Prozession sich bis auf den heutigen Tag erhalten und nach kurzen Zwischenpausen, in welchen sie staatlich verboten oder erschwert gewesen ist (z. B. unter Napoleon I.) stets wieder von neuem die Massen angezogen hat. Wäre sie blofse Bußprozession, oder wäre sie ausschließlichs eine Dankprozession für das glückliche Überstehen von Menschen- oder Viehseuchen, so würde sie sicherlich im Laufe der Zeiten eingeschlafen sein und nicht Jahr für Jahr Tausende zum „Mitspringen“ anlocken.

## Zur Entwicklung des slavischen Speichers.

Von Karl Rhamm. Braunschweig.

### II.

Wenn ich im Vorhergehenden das Wort *srub* für den tschechischen und *špechar* für den deutschen Speicher gebraucht habe, so will ich damit keineswegs gesagt haben, daß beide Benennungen im lebenden Gebrauch strenge auseinander gehalten werden. Höchstens kann dies für „*špīchar*“<sup>9)</sup> gelten, da an den wenigen Stellen, wo wir von dem tschechischen Speicher hören, nur *srub* gebraucht wird, während es umgekehrt scheint, daß dies Wort allgemein für jeden Speicher angewandt werden kann. Dagegen ist der Ausdruck *lēpenec* (von *lēp-* „kleben, leimen“) natürlich auf den Lehm-speicher beschränkt. Was noch den Namen *srub* anbelangt, der in Anwendung auf den Speicher nur bei den eigentlichen Tschechen gebräuchlich ist, hier aber nach seiner Verbreitung von dem Böhmerwald bis zu den schlesischen Beskiden sehr alt sein muß, so ist es schwer, eine befriedigende Erklärung dafür zu finden. Da das Wort (von *srub* — „zimmern, schroten“), abgesehen von der allgemeinen Bedeutung eines aus Zimmerung hergestellten Bauwerks, eines „Zimmers“ im engeren und weiteren Sinne, auch in der alten Sprache für ein gezimmertes Bollwerk, einen Holzturm im Gebrauch war, so könnte man versucht sein, der von Jirásek (S. 430) aufgestellten Behauptung beizupflichten, daß der Speicher bei den alten Slaven zu Kriegszeiten auch als „Schutzbau“, also zu Verteidigungszwecken benutzt wäre. Wenn schon diese Aufstellung sich zunächst auf den chodischen *srub* stützt, der zu solchen Zwecken erst mit dem Hause in feste Verbindung gebracht und kastellartig eingerichtet wurde, so kann doch nicht geleugnet werden, daß der *srub* an und für sich, mit seinem enggeschlossenen Aufbau bis oben hin, seinen starken, feuersicheren Wandungen, sich nicht übel als letzte Zuflucht des Bauern eignete, der hier, mitten unter seinen Vorräten, schon eine kleine Belagerung aushalten konnte, zumal der obere Raum nach dem Verschluss der Fallthür ganz unzugänglich war und die untere Thür von hier aus durch die kleinen Luft- und Lichtöffnungen in der Wand verteidigt wer-

den konnte. Übrigens steht der *srub* mit seinen militärischen Alluren in seiner Sippe nicht allein, auch der rechenhafte Bau des altnordischen Loftspeichers, mit seinem überschießenden Oberstock und mit der Brustwehr seines Laubenganges muß in zahlreichen Vorgängen der Sagazeiten als „Schutzbau“ des Hofes dienen und die Vorteile für die Verteidigung bei nächtlichen Überfällen waren sicherlich nicht der geringste Antrieb für die Gepflogenheit besonders der vornehmen Geschlechter, den Oberstock (Loft) des Speicherbaues zur Stätte ihres Nachtlagers zu nehmen. Trotz alledem möchte ich den Grund zu der Benennung des *srub* nicht in derlei Rücksichten der Verteidigung suchen, zumal aus den verschiedensten Gegenden der alten Slavenlande Nachrichten vorliegen, nach denen die beste Habe und damit auch das Korn in schweren Zeitläuften gerade aus den Speichern in Gruben geflüchtet wurde. Ich beziehe mich auf eine allgemeinere Bedeutung des Wortes *srub*, nach der es in weiter Verbreitung über die slavischen Sprachen, und so insbesondere im Russischen einen Rohbau bezeichnet, der noch „ohne Fußboden, Decke und Dach“ ist — dasselbe, was im Kleinrussischen durch das Wort *kletka* ausgedrückt wird, ein Diminutiv des ältesten und verbreitetsten slavischen Wortes für den Gaden „*klēt*“. Wie also hier der Name des Speichers auf den Rohbau (des Wohnhauses) angewendet wird, so würde umgekehrt nach meiner Annahme dort das Wort *srub* auf den Speicher übertragen sein, aus dem gleichen Grunde, weil der Speicher und insbesondere der tschechische Lehm-speicher seiner ganzen Anlage nach nicht viel mehr ist, als ein Rohbau aus gefügten Balken in Wandung und Decke, ohne äußere Gliederung und ohne eigentliches Dach — denn der aufgestülpte Dachhut hat mit dem *srub* selbst konstruktiv keine Berührung. Wenn man daneben in der besonderen Festigkeit dieses Zimmergefüges, den zum Schutz der darin geborgenen Vorräte getroffenen Sicherheiten, wie den kleinen Luftlöchern, dem starken Verschluss der Thür, überhaupt in der quadratischen, turmartigen Gestalt ein tertium comparationis mit einem Bollwerk sehen will, so habe ich nichts dagegen.

Daß das Gegenüber des *srub* auf der einen Seite und des *špejchar* auf der anderen wirklich aus einem

<sup>9)</sup> Bei den schlesischen Tschechen bedeutet *špīchar* den Schüttboden im Gegensatz zu dem besonderen *srub*. Der deutsche Speicher scheint bei ihnen also nie Eingang gefunden zu haben.



Kämpfe zwischen alttschechischen und deutschen Einrichtungen hervorgegangen ist, wird nun durch das, was ich über den Speicher des slovakischen Ungarn beizubringen in der Lage bin, vollständig klargestellt. Es sind dies zuvörderst einige Photographieen, die ich, wie die hinzugefügten Erklärungen, der Zuvorkommenheit des Herrn Sochan', akademischen Malers in Turocz Szent Martón, verdanke. Auch hier, wie noch mehr in dem benachbarten Polen, ist der Speicher (syparen' vom Stamme syp — „schütten“) durch die komora ins Gedränge gebracht und nicht mehr auf allen Höfen zu finden. Der syparen' entspricht durchaus dem böhmischen lepenec. Wie jener, ist er aus Balken geschroten und mit Lehm beschlagen, auch er ist gewölbt und hat das lose aufgesetzte Dach zum Herabstürzen. Diese Speicher sind stets zweistöckig, der untere Raum hat eine Aufsenthür, der obere ist nur von hier aus zugänglich und von einem Laubengange ist keine Rede. Er dient, wie sein Name besagt, hauptsächlich als Kornkammer. Da diese Bauweise in dem von fremden Einflüssen weniger berührten slovakischen Osten des tschechoslawischen Gürtels noch die gewöhnliche ist — der deutsche Laubenspeicher scheint hier völlig unbekannt —, so genügt das bloße Vorkommen dieser altertümlichen und ursprünglichen Zimmerung im Westen, um den Schluß zu ziehen, daß wir es hier mit einem alten tschechoslawischen Bau zu thun haben, der in Böhmen durch die Einwirkung des deutschen špejchar zurückgedrängt ist. Auch dieser Speicher hat ein unteres und oberes Geschoss, aber eine weitere Besonderheit besteht darin, daß diese Einteilung nach außen nicht zu Tage tritt, da die scheidende Balkenlage nur von innen eingestückt ist, während bei den deutschen Speichern die Balken mindestens auf einer Seite vorstossen, um den Laubengang zu tragen, wenn nicht gar der obere Stock über den unteren vorschiefst, wie das nicht nur in Skandinavien, sondern auch in unseren Alpengebieten vielfach der Fall ist. Hiermit hängt es offenbar zusammen, daß diese alttschechischen Speicher keinen Laubengang besitzen, wodurch sie sich schon äußerlich von dem špejchar augenfällig unterscheiden. Dies ist keine Zufälligkeit, sondern durch die grundsätzliche Einrichtung des Lehmspeichers bedingt. Ein Laubengang würde die Ebenmäßigkeit der Konstruktion, die eine Voraussetzung des Schwebedaches ist, durchbrechen, die Sicherheit der Funktionierung (Herabstoßen des Daches) gefährden und selbst dem Brande einen Anhalt bieten. Der Zugang zu den oberen Räumen befindet sich natürlich stets innen.

Soviel mir über die Speicher des westlichen Slovakiens bekannt ist, stimmten diese mit den schlesischen (und tschechischen) srub überein und sind, abgesehen von der Eigentümlichkeit der Deckenwölbung, regelmäßig gezimmerte Gebäude. Nun haben sich aber in den östlichen, abgelegenen Teilen der Slovakei Formen erhalten, die weit einfacher sind und an Ursprünglichkeit wenig zu wünschen übrig lassen. Leider beschränken sich meine Kenntnisse derselben auf eine Anzahl Photographieen, die der großen Sammlung des ungarischen Nationalmuseums in Budapest angehören. Von fünf daselbst abgebildeten slovakischen Speichern („hombár“), insgesamt aus der Gespanschaft Sáros, der äußersten, am Abhange der Karpaten gelegenen slavischen Grenzlandschaft nach Osten zu, gebe ich in Fig. 6 den auffallendsten wieder [Nr. 6573 aus Margonya<sup>10)</sup>].

<sup>10)</sup> Die Abbildungen 6, 7 und 15 stammen aus der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums und sind nach Originalaufnahmen des Custos der Anstalt, Herrn

Wie man sieht, beschränkt sich die Wölbung hier nicht auf den Gupf, sondern ergreift das ganze Gebilde und nur die Hauptseite ist offenbar der Thür zu Liebe als flache Wand gehalten und durch zwei Eckpfosten gestützt. Ohne dieses der Thür gemachte Zugeständnis würde das Ganze einem großen Termitenhaufen gleichen, auf das ein leichtes, mit Stroh bekleidetes Dachgestell geworfen ist. Es ist selbstverständlich, daß der gewölbte Kern nicht gezimmert, sondern nur aus Flechtwerk hergestellt sein kann, und aus dem weißen Ton der Photographie ersichtlich, daß er mit einer dicken Lehmschicht überzogen ist; ebensowenig bedarf es einer Erläuterung, daß das Dach nur lose aufliegt. Ich glaube mit der Annahme nicht fehlzugehen, daß diese Rundspeicher eine ältere Stufe des Lehmspeichers überhaupt darstellen, wobei ich den Nachdruck nicht allein auf die Urwüchsigkeit des Ganzen gelegt sehen möchte, sondern hauptsächlich auf den Umstand, daß nur bei einem geflochtenen Speicher, wie dem unserigen, das Princip der Wölbung von unten nach oben durchgeführt werden kann, noch vollständiger als hier geschehen, wenn wir die Thür aufgeben und durch eine bloße Luke ersetzen, wie dies thatsächlich bei dem weiter unten abgebildeten Speicher geschehen ist. Diesem einfachen und harmonischen Gebilde gegenüber muß der geschrotene Lehmspeicher des civilisierten Westens als Neuerung erscheinen, die bei dem Übergang zu der Schrotzimmerung die Abrundung auf die Oberfläche zurückdrängte — wohl oder übel darf man hinzufügen —, denn daß ein solches künstliches Gewölbe der natürlichen Technik des Schrothauses zuwiderläuft, liegt auf der Hand.

Was den Platz der tschechischen Speicherbauten betrifft, so stehen sie in Böhmen alle auf dem Hofe selbst und zwar der Regel nach gegenüber dem Wohnhause dicht am Thore oder etwas zurück. Bei einem Modell aus der Gegend von Eule steht der echte Speicher mitten auf dem durch die übrigen Gebäude geschlossenen Hofe. Auch im Chodengau behauptet der Speicher jene Stellung am Thore, soweit er nicht mit dem Wohnhause zu einem Ganzen verbunden ist. Weit freier ist die Aufstellung des slovakischen syparen'. Auch er findet sich häufig und vielleicht meistens an dieser Stelle, er kommt aber auch im Anschluß an die Rückseite des Wohnhauses vor, das, wie in Böhmen, regelmäßig seine Stirn nach der Gasse kehrt (die aus Rußland bekannte Stellung des alten Gaden, die hier nach dem Aufgehen des letzten in der komora auf den Speicher übergegangen sein mag), oder auch dem letzten gegenüber auf der anderen Seite der Gasse, letzteres selbstverständlich nur, wenn diese Seite frei ist.

Wir haben nun den Spuren des Lehmspeichers noch in Ungarn nachzugehen. Da treffen wir zunächst einen Verwandten des Flechtspeichers von Sáros in den echt magyarischen Gebieten, wo ihre Erhaltung noch durch den Mangel an Zimmerholz befördert wurde. Ich beziehe mich wieder auf eine in der erwähnten Sammlung vorfindliche Photographie des Pester Museums, die einen solchen „Kornbehälter“ (gabonatartó) aus der Mitte des ungarischen Niederlandes an der Theiß (Gespanschaft Congrád, Táapé) zeigt, von einer so sonderbaren Gestalt, daß sie nur durch die Kunst einer im Dienste des Bauhandwerks geläuterten Korbflechtereie hergestellt werden kann, wiewohl die Abbildung nur eine Außenseite von Lehm erkennen läßt (Fig. 7). Das Bauwerk, das als Suppenschüssel die Tafel eines Höhlenriesen zieren würde, er-

Dr. Johann Jankó, angefertigt, für deren gefällige Überlassung ich dem genannten Herrn hiermit meinen besonderen Dank ausspreche.





Fig. 6. Slowakischer Lehmspeicher aus der Gespanschaft Sáros.

weitert sich wie ein riesiger Korb nach oben, um erst in der Höhe des Daches (Schindel) in einer Weise, die durch das letztere verdeckt wird, in die Wölbung überzugehen. Eine Luke im Giebel soll jedenfalls die Thür ersetzen, die sich der Photograph, wenn überhaupt vorhanden, gewiß nicht hätte entgehen lassen. Auch dieser Speicher kann schon deshalb aus dem Zusammenhang des slavischen Speicherwesens nicht ausgeschlossen werden, da die Ungarn aller Wahrscheinlichkeit nach die Grundzüge ihrer Baukunst von den an Ort und Stelle vorgefundenen und aufgesogenen Slovenen erlernt haben.

Ich glaube nicht fehlzugéhen, wenn ich unseren Landsleuten auf ungarischem Boden einige ähnliche Verirrungen zumesse, entschuldigt, wie sie sind, durch die unbezweifelte Zweckmäßigkeit des lepenec, ich meine den „Kitting“ der Hienzen und das „Schutthaus“ der zipser Deutschen. Das Schutthaus der Zips liegt mitten innen zwischen den Gebieten des westslowakischen gezimmerten und des sároscher geflochtenen Lehmhauses. Es ist nach K. Fuchs „das deutsche Haus des Zipser Oberlandes“ (in den Wiener Anthropologischen Mitteilungen XXIX, S. 1, 2), ein kastenförmiges Blockhaus von etwa 4 m Länge und 3 m Breite, dessen Wände und Decken mit einer dichten Lehmschicht überzogen und dadurch gegen das Feuer gesichert sind. Die Thür ist auf der Giebelseite und eine Treppe führt von innen in den Bodenraum. Der Fußboden ist die bloße Erde, jedoch zum Schutz gegen die Feuchtigkeit auf den Durchschnitt der durch einen Balken gebildeten Schwelle (tirpel) erhöht. Im Schutthause wird nicht nur das Korn aufbewahrt, sondern alle Arten Lebensmittel, dazu Gewand, kurz, alles Wertvolle des Hauses, es ist also seiner Benutzung nach ein Gesamtspeicher. Das Gebäude steht gewöhnlich aufserhalb

des Hofes, auf der anderen Seite der Gasse, dicht am Bache, der in den Zipser Dörfern in der Regel die zwei Zeilen des Dorfes zu trennen pflegt. Wenn ich das Schutthaus slavischer Alluren verdächtigen will, so kann ich mich mit voller Sicherheit nur auf den Lehmewurf und die dadurch bedingte glatte Außenseite berufen, wenn anders unter dem „Bodenraum“ nicht ein unter der lehmbeschlagenen Decke befindlicher abgeteilter Oberraum verstanden sein soll (wie bei dem Kitting, s. unten), was eine Wahrscheinlichkeit für sich hat, da eine Durchbrechung der lehmgesicherten Decke, sei es durch eine Fallthür, den Zweck beeinträchtigen würde. Auch die von Fuchs hervorgehobene Aufstellung der Speicher aufserhalb des Hofraumes weist mehr auf slavische Gepflogenheiten. Man kann sich gegen mich auf das Wort tirpel für die Schwelle berufen, das uns über die Herkunft der Besitzer des Schutthauses einige Auskunft giebt. Dies Wort findet sich nur am Niederrhein (gewöhnlich dorpel) und ist schon aus der Lex salica zu belegen (duropalus „Thürpfahl“), ein halb deutscher, halb römischer Bankert

(palus Pfahl), der sich wohl schon zur Zeit der Römerherrschaft unter den germanischen Stämmen der Bataver und Anderer gebildet haben mag. Wollen wir daraufhin das Schutthaus für einen alten niederfränkischen Speicher erklären, so kann ich nichts dagegen machen; so lange ich aber sehe, daß der Bauer auf alter deutscher Erde überall, wo man sein Thun und Lassen in dieser Beziehung beobachten kann, die größte Sorgfalt auf die Außenseite seines Speichers verwendet, einerlei, ob Gaden oder Kornhaus, indem er das Holzwerk fügt und verziert, wie er nur kann und mag, kann ich nicht



Fig. 7. Magyarischer „Kornbehälter“ aus der Gespanschaft Csongrád.



glauben, daß er eine Beschmeißung seines Schatzkastens mit Lehm anders als eine Schändung betrachtet haben würde. Und dieser Schlufs muß erst recht gelten, wenn wir annehmen, daß der Lehmewurf ursprünglich als die unerläßliche Ergänzung und Verstärkung eines leichtwandigen Geflechts zu betrachten ist, das bei dem Uebergange zu einer besseren Bauart, wie es nicht selten geschah, aus einem Grunde, der ursprünglich nur nebensächlich war, beibehalten wurde<sup>11)</sup>.

Noch sicherer bin ich meiner Sache in Bezug auf den Kitting der deutschen sogenannten Hienzen im westlichen Ungarn. Fuchs bemerkt (S. 2) in seinem Aufsatz, daß der Hof der Hienzen im Eisenburger Komitat vor 100 Jahren auch sein Schutthaus besaß, den sogenannten Kitting, daß er jedoch hinter dem Hause, auf dem Hofgrund, stand. Der Verfasser muß die eingehende Abhandlung von Bünker (das Bauernhaus in der Heanzerei in den Wiener Anthropol. Mitteilungen 1895, S. 141 bis 149) nicht gekannt haben, da in derselben auch der Kitting behandelt wird. Die Hienzen<sup>12)</sup> (die Deutschen im nordwestlichen Teil des Eisenburger Komitats) sind noch im Übergange zu der Kammerwirtschaft begriffen, so daß die Kammer noch häufig durch den Kitting vertreten wird. Der Kitting ist aus Steinen oder Ziegeln gebaut und gewölbt. Das Innere ist durch eine Trambalkendecke in zwei Teile geteilt, der untere ist der eigentliche Kitting, darüber ist der Boden, auf den von innen eine Stiege führt. „Unmittelbar auf dem Gewölbe des Kitting ruht das Dach.“ Das Dach selbst liegt, wie Fig. 223 zeigt, lose auf dem Gewölbe. Ein Vergleich des beigefügten Durchschnittes vom Kitting mit dem schon mitgeteilten Durchschnitt des tschechischen und schlesischen sруб schließt jeden Zweifel aus. Hiermit ist wohl die Sippe des lepenec genügend gekennzeichnet, trotz der Übersetzung in Stein, die wahrscheinlich erst erfolgte, seitdem der Kitting seine Selbständigkeit aufgegeben hat und in enge Verbindung mit den übrigen Gebäuden gesetzt wurde. Er steht nämlich heute „überall“ gegenüber dem Wohnhause und ist durch eine überdachte Einfahrt („Hütte“) mit letzterem verbunden (vergl. Abbild. 152 und 159 und die Pläne 153 und 160). Von dieser Stellung leitet Bünker seinen Namen ab (Kitting = G'hütting) als ein Anhängsel zur „Hütte“ (Einfahrt). Da indes, wenn auch selten, einzeln stehende Kittinge vorkommen nach Art der „Getreidekästen“ (S. 99 und 100) und da diese Aufstellung, wenn ich die oben mitgeteilte Bemerkung von Fuchs recht verstehe<sup>13)</sup>, vor einem Jahrhundert allgemein war, so ist ein Zweifel, wenn auch nicht an der Bünkerschen Ableitung von dem Worte „Hütte“, so doch an der Verquickung mit der Einfahrts-„Hütte“ gestattet. Daß wir bei den Hienzen, die auf altem slavischen Boden sitzen, auf slavische Erinnerungen stoßen, darf nicht befremden: slavisch ist noch anderes, ich nenne hier nur das Zeilendorf mit den enggedrängten Hofreiten im Süden der

Hienzerei und das gestaffelte Strohdach, das ganz undeutsch und schon in Niederösterreich verschwunden ist (Bünker, „Das Bauernhaus in der östlichen Mittelsteiermark“. Wiener Anthropol. Mitteilungen 1897, S. 138. Vergl. die Dorfstraße auf Fig. 150, die mit ihren eng gedrängten Höfen und den gestaffelten Dächern ebenso gut in einer slovakischen Gegend stehen könnte.) Mit dem Kitting nun schliessen die Spuren des Lehm-speichers auf dieser Seite ab. Noch aus demselben Eisenburger Komitate hat das Pester Museum eine Photographie von einem Speicher der daselbst im Süden der Hienzen angesessenen Slovenen (Nr. 6962 aus Vizlendva), der jede Annäherung an den Kitting verleugnet: ein zweistöckiges gezimmertes Gebäude mit einem Laubengange oben und dem üblichen slovenischen Halbwalmdach. Ich möchte in diesem Gebäude eine Nachahmung des deutschen „Feldkastens“ vermuten: die echt wendischen Speicher der zunächst benachbarten südlichen Steiermark sind ganz anders und sehr eigentümlich angethan; kleine Behälter, nicht viel größer als ein Taubenhaus und wie dieses auf einem oder zwei mannshohen hölzernen Pfosten errichtet, ohne Treppe, nur durch eine Leiter zugänglich, die auf einen vor dem



Fig. 8. Slovenische Vorratskammer aus Steiermark.

Giebel befindlichen Vorplatz führt (Fig. 8; aus dem Werk: „Österreich-Ungarn in Wort und Bild“, Band Steiermark, S. 211). Man darf nicht vergessen, daß insbesondere die slovenisch-kroatischen Grenzgegenden im Mittelalter von deutschen Ansiedlungen stark durchsetzt wurden, wie denn der *kašta* („Kasten“) in Krain und Steiermark zur allgemeinen Benennung der Speicher geworden ist.

Nach unseren Ausführungen kann es keinem Zweifel unterliegen, daß der Lehm-speicher mit seinem Holzgewölbe und losem Dach, wie wir ihn in seiner heutigen Verbreitung von dem Böhmerwald bis zu den Karpaten nachgewiesen haben, allein auf altslavische Zugehörigkeit Anspruch machen kann, und daß er in seiner Entstehung auf die Stufe der alten Heimat hinter den Karpaten zurückgeführt werden darf. Wir sind danach zu der Vermutung berechtigt, dem lepenec auch jenseits der Karpaten zu begegnen, insbesondere bei dem mit den Tschechen nächst verwandten Stamme der Polen.

<sup>11)</sup> Als besonders bezeichnend für die erwähnten Gesichtspunkte verdient die Thatsache hervorgehoben zu werden, daß in Norddeutschland, in der Nachbarschaft der Rheinfranken, wo doch die Flechtwand mit Lehmewurf selbst bei dem Wohnhause altüblich ist, bei dem Spiker, soweit er nicht massiv ist, stets das schön gefügte Holzwerk zu Tage tritt.

<sup>12)</sup> Ich kann nicht einsehen, warum Bünker nicht bei der hergebrachten Schreibart „Hienzen“ bleibt. Ebenso gut kann man „Wean“ schreiben statt „Wien“.

<sup>13)</sup> Vielleicht bezieht sich die Bemerkung von Fuchs auf den südlichen Teil der Hienzerei, den Bünker nur kurz und ohne Erwähnung des Kittings behandelt, in welchem überdies wegen der Schmalheit der Höfe für die Stellung des Kittings vorn neben der Einfahrt gar kein Platz wäre.



# Die Erschließung des Kaburelandes in Nordtogo.

Von Fr. Hupfeld. Bergassessor a. D.

## II. (Schluß.)

Am 28. Januar überschritten wir das Gebirge wieder und beschlossen nun, in östlicher Richtung bis zur französischen Grenze durchzustossen, um dann an der Grenze entlang nach Süden bis Sirka zu marschieren. Auf dem Gebirge trafen wir den Ort Bahá und sahen zwei Orte, Undé und Adyírl, in etwa 2 km Entfernung im Norden liegen. Weiter nördlich soll Sôla, das noch zu Lamba gehört, und dann ein großer Ort Táamberma liegen.

Nach steilem Abstiege von Bahá kehrten wir zum nordöstlichen Ende von Tená zurück und erreichten von da in 1½ Stunden nach einem eintönigen Marsche durch Baumsavanne auf ebenem, sandigem Boden, auf dem ab und zu Quarzitglimmerschiefer anstand, den bedeutenden Ort Tyudená, auch Tyú oder Djú genannt. Auch hier kamen wir halbwegs friedlich durch; eine Verständigung mit den Eingeborenen war aber nicht möglich, bis wir zufällig einen ziemlich intelligenten Mann aufgriffen, der sich mit einem unserer Dolmetscher verständigen konnte. Es war ein Händler, der aus Búfale, an der Ostgrenze des Kaburelandes, stammte und zu Handelszwecken in das Kabureland gekommen war. Südlich von Tyudená liegt nämlich ein Ort Kumbrá, von dem ich unter dem Namen Gurmá schon in Dako gehört hatte. Dieser Ort ist der gemeinsame Marktplatz des gesamten Kaburelandes, wohin alle Umwohner und die aus den Grenzorten stammenden Händler freies Geleit haben. Doch müssen letztere in Landeskleidung, d. h. nackt gehen, da das Tragen von Kleidern „vom Fetisch“ verboten ist. Auch müssen sie von Kumbrá wieder auf demselben Wege, den sie gekommen sind, zurückkehren. Wir haben hier also Handelsstraßen für den Waren-, aber nicht für den Personenverkehr. Solche Straßen treffen sich in Kumbrá von Mangu, Logba-Bufalé, Semere, Sirka, Bafilo, Dako-Djamdé und Kábu aus. Die Straße von Mangu berührt vielleicht Táamberma und sicherlich Tená.

Dafs wir hier an einer aus dem Norden kommenden Straße waren, zeigte sich auch daraus, dafs wir Salz vom Niger fanden. Dieses geht zwar als Salz für Pferde (wegen seines Bittersalzgehaltes) noch viel weiter nach Süden, selbst bis über Kete-Kratschi hinaus, was aber hier nicht in Betracht kommt. Das Kabureland ist also der südlichste Punkt, bis zu dem in Togo das Nigersalz als menschliches Nahrungsmittel vordringt. Übrigens kennen die Eingeborenen auch selbst eine Art der Salzgewinnung. Sie verbrennen die dünnen Stengel des Guineakorns und laugen die Asche aus.

Tyudená ist der erste Ort, an dem wir wieder Yam in größerer Menge angebaut trafen.

Am 29. Jan. marschierten wir weiter nach Osten zu. Leider stellte sich ein derartig dichter Harmattandunst ein, der auch die folgenden Tage anhielt, dafs man keinerlei Ausblick hatte. Berge von 200 m Höhe entdeckte man erst als schwache Umrisse im blauen Dunst, wenn man auf 2 bis 3 km herangekommen war, — ein unleidliches Marschieren in unbekanntem Lande!

Südlich von uns lag das zentrale Kaburegebirge; die Bäche, die wir kreuzten, flossen alle nach Norden, wie übrigens schon in Tená und Adyíra-Lamba. Der bedeutendste Wasserlauf ist der Binó, knapp zwei Stunden von Tyudená entfernt. Hier tritt an die Stelle des Quarzitschiefers plötzlich wieder der Granatgneis des

eigentlichen Kaburelandes mit all seinen typischen Erscheinungen. Die Leute in Tshindeburá, die uns mit selbstgebrautem Bier empfingen, scheinen eher zum eigentlichen Kaburelande, als zu Kabure-lófso zu gehören, obwohl die Weiber angeblich wie dort und in Tyudená bekleidet sind. Gesehen haben wir nämlich kein weibliches Wesen, sondern hörten sie nur in den Farmen sich etwas zurufen, was uns verdolmetscht wurde: „Die weißen Teufel kommen.“

Die Männer von Tshindeburá sind reine Athleten, riesige, muskulöse Gestalten von martialischem Aussehen. Vorn auf der Stirn tragen sie, durch eine Schnur befestigt, eine runde Eisenplatte, in deren Mitte eine Perle von Glas, so dafs sie von fern wie Cyklopen aussehen. Die Arme schmücken eiserne Armringe und in den durchbohrten Nasenflügeln sitzen keck nach vorn herausragende Leopardklauen. Im übrigen gehen sie ganz nackt; ja die Annahme eines Geschenkes von Tuch wurde uns direkt verweigert mit dem Bemerkung, sie trügen keine Kleider; wir möchten daher unser Tuch bis Búfale behalten, wo wir es besser verwenden könnten.

Von dem isolierten Tshindeburá-Hügel ging es nun wieder bergab und dann auf einen südnördlich sich hinziehenden (rel.) 200 m hohen Gebirgszug zu. Riesige Guineakornfelder erstrecken sich hier weithin und steigen an den steilen Bergen hinan, kaum ein Fleckchen Erde unbenutzt lassend.

Auffallenderweise wird das Guineakorn bei der Ernte hier nicht — wie sonst allgemein, z. B. in Kabure-lófso und den anderen, bisher berührten Orten —, dicht über der Erde, sondern in 1 m Höhe abgeschnitten. Zwischen den Guineakornfeldern entdeckten wir kurz vor dem letzten steilen Anstieg nach Búfale hinauf die erste Baumwollenfarm. Wir kommen zu einem anderen Volksstamme, der schon die Verwendung der Baumwolle kennt. Im Gestein treten die Granaten immer mehr zurück. Gesteine von Quarz und Hornblende, bald mehr, bald weniger geschichtet, nur ab und zu einmal auch Granaten führend, begleiten uns von nun an die nächsten Tage bis Sirka und hinunter zum Kará. Ihre Verwitterung ergibt einen sandigen, aber anscheinend fruchtbaren und besonders für den Anbau von Yam geeigneten Boden.

Die Búfaleleute wollten uns mit den Waffen in der Hand den Zugang streitig machen, getrauten sich aber doch nicht zu schiefsen, und so kamen wir ohne Blutvergiessen hinauf ins Dorf. Nachher kam es allerdings noch zu einem kurzen Gefecht. Búfale setzt sich aus mehreren kleinen Dörfern zusammen, die als geschlossene Ortschaften gebaut sind. Es untersteht dem französischen Logba, spricht auch dessen Sprache, und Logba seinerseits dürfte wiederum Semere nahestehen. Man kann es also nicht mehr zum Kaburelande rechnen, ebenso wenig wie Sirka, das wir zwei Tage später kennen lernen sollten.

In Búfale sind die Weiber, soweit wir solche gesehen haben, alle bekleidet und zwar mit dem üblichen, dunkelroten, im Lande selbst erzeugten Tuche; auch die Männer sind schon öfter bekleidet. Sehr auffallend ist es auch, dafs es hier Schweine giebt, die im Kaburelande ja ganz fehlen.

Búfale ist, wie wir aus der ziemlich grossen Zahl europäischer Waren ersahen, dem Handel geöffnet. Dazu



genießt es weit und breit einen großen Ruf als Fetischort, zu dem selbst aus Bâfilo Leute kommen sollen, die dahin freies Geleit haben. Schurze aus braunrotem Tuch, über und über mit Kaurimuscheln benäht, dienen jedenfalls auch zu Fetischzwecken.

Am nächsten Morgen stiegen wir den steilen Abhang des Bufalegebirges wieder hinab und marschierten direkt südlich auf ebenem, gutem Wege. Riesige Farmen von Yam, daneben Guineakorn und Baumwolle, erstrecken sich nach allen Seiten und in einer Ausdehnung, wie ich sie in Togo nicht gesehen habe, dabei ausgezeichnet gehalten. Wir überschritten einen Fluß Buná, wohl derselbe wie der Binó; er soll von Logba kommen und ist offenbar der Oberlauf eines der Quellflüsse des Oti.

Bald darauf erreichten wir einen größeren Ort, in dem uns ein paar Dutzend Leute angriffen, das letzte Mal, daß wir von den Waffen Gebrauch machen mußten. Der Ort wurde uns Grofs-Lâma genannt, im Gegensatz zu dem weiter im Südwesten gelegenen Kabure-Lama; es dürfte dasselbe Lâma sein, mit dem Logba — während der Anwesenheit des Grafen Zech — in Fehde lag. Bei unserem Weitermarsche überstiegen wir einen kleinen Höhenzug, dessen Gestein wieder viele Granaten enthält, und passierten sodann die Orte Kâua (oder Kauará) und Sünssoló. Alle diese Orte haben den Typus des eigentlichen Kaburelandes, besonders was die Bekleidung der Leute anbetrifft und ebenso in der eigentümlichen Feldbestellung.

Es war schon gegen Abend, als wir — weiter südwärts — in Kútau eintrafen, wo wir die Nacht bleiben wollten. Wie groß war daher unsere Enttäuschung, als wir den Ort vollständig zerstört fanden, ein Umstand, den wir uns damals gar nicht erklären konnten. Erst später hat sich herausgestellt, daß ein französischer Offizier aus Semere hier entlang nach Norden marschiert und wohl von den Eingeborenen angefallen worden war.

Wir marschierten daher nach dem nahegelegenen Kumedá und blieben dort die Nacht. Kumedá ist ähnlich Búfale stark von dem nicht weit entfernten Logba beeinflusst, wohl auch von Semere. Die Leute kannten den Weißen offenbar schon; ja sogar Silbergeld schien ihnen nichts Unbekanntes mehr zu sein. Die Weiber tragen alle Tücher; die Männer sind nackt oder mit einem Lederschurz bekleidet. Wie in Búfale trifft man auch hier Schweine als Haustiere. Der Ort ist wie alle anderen ein Komplex zerstreut liegender Gehöfte. Ein Gehöft ist aber aus einer ziemlich großen Zahl, nämlich 20 bis 30 Hütten, zusammengesetzt, die nach außen durch sehr hohe Verbindungsmauern abgeschlossen sind und nur einen einzigen kleinen Eingang haben, so daß das Ganze einen kastellartigen Eindruck macht. Hervorzuheben ist noch, daß man es hier mit einem größeren Dorfhäuptling zu thun hat.

Am nächsten Tage, dem 31. Januar, erreichten wir nach nur dreistündigem Marsche das auf einem isolierten, ziemlich steilen, mit großen Rollblöcken übersäten Berge gelegene Sirka. Den Nachmittag benutzte ich, um nach Semere zu gehen. Da der Ort französisch ist, nahm ich keine Soldaten mit und machte auch, als ich hörte, daß kein weißer französischer Beamter derzeit dort anwesend sei, vor den Mauern der uns leider verloren gegangenen Riesenstadt kehrt. Der Ausflug bezweckte die Feststellung der Entfernung Sirka-Semere, wobei sich ergab, daß Sirka zweifellos deutsch ist. Ob dagegen die auf der beigelegten Skizze angenommene Grenzlinie ganz richtig ist, läßt sich erst sagen, wenn man von der Mitte zwischen den beiden Übergangsstellen der Wege Semere-Sûdu und Semere-Aledjokúra

über den Kará, dem Thalwege dieses Flusses folgend, 5 km abgemessen haben wird. Es ist wohl möglich, daß dann die Grenze sich noch etwas nach Westen verschiebt und z. B. Grofs-Lama auf die Grenze zu liegen kommt. Es ist wohl dasselbe Lama, bei dem Zeitungsnachrichten zufolge im vorigen Jahre die deutsch-französische Grenzkommision ein siegreiches Gefecht geliefert hat.

Auf volle Genauigkeit kann die Kartenskizze schon deshalb keinen Anspruch machen, weil bei ihrer Konstruktion die zahlreichen Peilungen auf entferntere Objecte — soweit der Harmattanwind das Peilen überhaupt zuließ — nicht mit in Rücksicht gezogen sind.

Sirka, das früher unter Semere stand, ist eigentlich nicht zum Kaburelande zu rechnen. Es ist dem Handel voll geöffnet und steht sowohl mit Semere, wie mit Bâfilo in regen Beziehungen. Die Weiber gehen alle, die Männer wenigstens zum Teil bekleidet. Gemünztes Geld ist bekannt. Wie in Kumedá und Búfale giebt es auch hier ziemlich viel Schweine.

Nachdem wir Semere den Franzosen überlassen haben, hat Sirka für uns eine besondere Wichtigkeit als Eingangsthor in das Kabureland. Man muß bedenken, daß der Karáfluß, speciell hier oberhalb der Einmündung des Sâla, wie wir auf unserem Weitermarsche nach Bâfilo festzustellen Gelegenheit hatten, auch in der hohen Regenzeit noch passierbar sein dürfte, während er weiter unterhalb in der Regenzeit ein geradezu unüberwindliches Verkehrshindernis bildet. Schon allein aus diesem Grunde halte ich es für wünschenswert, daß für die einstige wirtschaftliche Erschließung des Kaburelandes die Linie: Tshautshogebiet-Bâfilo-Sirka schon jetzt ins Auge gefaßt wird. Während der günstigeren Jahreszeit wird man dagegen natürlich die direktesten Routen wählen.

Am 1. Februar marschierten wir von Sirka nach Bâfilo, ein Weg von sechs Marschstunden. Am Kará hören die Hornblendegesteine auf; es folgt dann an einer Stelle typischer Gneifs und darauf der Quarzitglimmerschiefer des Dâko-Sudu-Plateaus. In Bâfilo trafen wir Dr. Kersting und Tags darauf in Dâko den Oberleutnant Thierry. Am 4. marschierte Herr v. Massow zurück nach seiner Station Bâfsari.

Dr. Kersting war, wie schon erwähnt, von Bâfilo aus aufgebrochen, hatte nördlich davon den Kará überschritten und hatte dann in Kabure-Lama mehrere Gefechte zu bestehen. Von hier wandte er sich zunächst westlich in das centrale Kabureland, kam hier friedlich durch und setzte den König ein, den wir nachher in Tyetyau trafen. Er ist dann über Tyú (unser Tyu(m)-dená) nördlich durch eine Strecke Wildnis bis zu einem Orte Difâle vorgedrungen, ist von da westlich bis ans Gebirge, auf dem Bahá liegt, marschiert, und hat sich dann am Rande dieses Gebirges südwärts gezogen, tags und auch nachts von den Eingeborenen belästigt. Von Tena aus wandte er sich südwestlich, kreuzte unseren Weg in Kâua, ging von da nach Djamdé und dann mit dem biedereren Dâkokönig nach dem centralen Kaburelande, wo er ihn zum Oberfürsten einsetzte, und kehrte endlich über Kabure-Lama nach Bâfilo zurück.

Oberleutnant Thierry dagegen hatte, von Nordwesten kommend, zunächst das Schmiededorf Aníma passiert, sodann Kerstings und unsere Route in Grofs-Kabure-lóso gekreuzt, den Kaburemarkt Kumbrá besucht und war dann weiter östlich auf Dr. Kerstings Spuren gekommen, die ihn ebenfalls nach Bâfilo führten. Von Dâko ging er über Kabu zurück nach Mangu.

Durch die drei gleichzeitigen Expeditionen war das bisher gänzlich unbekannte Kabureland, über das auch



Erkundigungen bei Eingeborenen nur ein spärliches Licht verbreiten konnten, da die von dort herstammenden Leute stets nur einen kleinen Teil des ganzen Gebietes kannten, plötzlich ziemlich genau, wenigstens geographisch, beleuchtet worden. Auf ethnographischem Gebiete dagegen bleibt noch so ziemlich alles zu thun, und gerade hier, in einem so ganz abgeschlossenen Lande, ist sicher sehr viel Neues und Interessantes zu erforschen.

Es hat sich gezeigt, daß wir es in Kabure mit einer außerordentlich starken Bevölkerung zu thun haben, die auf einem verhältnismäßig engen Raume eine Dichtigkeit aufweist, wie sie wohl selten in Afrika wieder anzutreffen sein dürfte.

Eine Schätzung der auf dem Gebiete der Kartenskizze nördlich des Kará wohnenden Menschenmenge zu geben, ist natürlich nach dem einmaligen Durchstreifen des Landes unmöglich. Um aber überhaupt eine Zahl zu geben, so scheint mir, daß  $\frac{1}{3}$  Million eher zu niedrig als zu hoch gegriffen ist.

Der Bevölkerungsdichte entspricht sodann der außerordentlich intensive Ackerbau, und wenn die Bewohner bisher auf einem so niedrigen Kulturstandpunkte stehen, so fragt es sich, ob das nicht dem Umstande wesentlich zuzuschreiben ist, daß sie gezwungen sind, ihre ganze Kraft auf die Lebensmittelproduktion zu konzentrieren.

Natürlich wird es Niemandem einfallen, zu glauben,

daß wir aus diesem Lande nun sofort beträchtliche Handelswerte herausziehen können; im Gegenteil wird es noch viel Zeit, Arbeit und Geld kosten, bis die deutsche Herrschaft auch diesem Gebiete die Segnungen des Friedens, der Sicherheit in Handel und Wandel und des Rechtsschutzes zugänglich gemacht haben wird. Aber die Hinterländer unserer Kolonien sind überhaupt zum großen Teile noch Zukunftswerte, die erst nutzbar gemacht werden müssen. Und da ist es nicht wohl anzunehmen, daß man mit einem solch fruchtbaren, verhältnismäßig gut bewässerten, alle Grundlagen für Ackerbau und Viehzucht bietenden Lande dauernd nichts sollte anfangen können. Aber selbst wenn das der Fall wäre, so ist doch die große Menschenmenge, d. h. die zahlreichen auf das Arbeiten angewiesenen Kräfte, ein Schatz, den wir nur zu fassen und an die richtigen Punkte zu leiten lernen müssen, um daraus für uns und für die Kolonie eine Quelle des Reichtums zu schaffen.

Als am 7. Februar unsere Expedition Dáko verließ, um ihren Sitz weiter nach Süden zu verlegen, grüßten, jenseits der weiten Karániederung, in der nur die Djamdéberge mit ihren steilen Felsen hervorragten, noch einmal, wie zum Abschied, die Höhenzüge von Kabure-lófso herüber, dann weiter rechts das Kaburegebirge, der isolierte Sirkaberg, die runde Kuppe des Semereberges und links vom Sirkaberg, weit ab im blauen Duft verloren, die Berge des Fetischortes Búfale.

## Maultiere und Elkjagden in Wyoming.

Es ist nur wenig bekannt, daß die Vereinigten Staaten in der Nähe von Cheyenne in Wyoming eine Anstalt zur Ausbildung eines viel geschmähten, aber unum-

gänglich notwendigen Tieres, des Maulesels, unterhalten. Diese höhere Erziehung wird nicht den gewöhnlichen Zugtieren zu teil, sondern nur solchen ausgewählten Tieren, die zu dem wichtigeren Dienste als Packesel ausersehen sind, die dem amerikanischen Militär bei allen Kriegen gegen die Indianer außerordentliche Dienste geleistet haben.

Der Grundzug, der einen Maulesel zu diesem Dienste geeignet erscheinen läßt, ist der, daß diese Tiere sich in Pferde gewissermaßen verlieben. Maulesel, die einmal eine Zuneigung zu einem Pferde

gefaßt haben, folgen einem Pferde überall hin, bleiben nie weit hinter ihm zurück, versuchen das Pferd mit ihren Nasen zu berühren und zeigen andere Symptome

von Zuneigung. Diese Thatsache ermöglicht es nun, einen Packzug von Mauleseln zu leiten. Das Pferd erhält eine Glocke um den Hals, der Koch der Expedition

übernimmt in der Regel die Leitung des Glockenpferdes bei dem Marsche, und die Maulesel brauchen nun nicht weiter angetrieben zu werden. Sie wetteifern miteinander darin, dem geliebten Glockenpferde möglichst nahe zu sein.

Da gut und schnell zu packen auch eine Wissenschaft ist, so wird in Cheyenne auch das nötige Personal darin zu höchster Leistungsfähigkeit ausgebildet. Das Gepäck muß genau auf dem Rücken des Maulesels so befestigt werden, daß es bei keiner Gangart und in jedem Terrain sich darauf hält und andererseits

beim Beziehen eines Lagers in kürzester Zeit abgeladen werden kann.

Die Anstalt in Cheyenne ist so eingerichtet, daß sie,

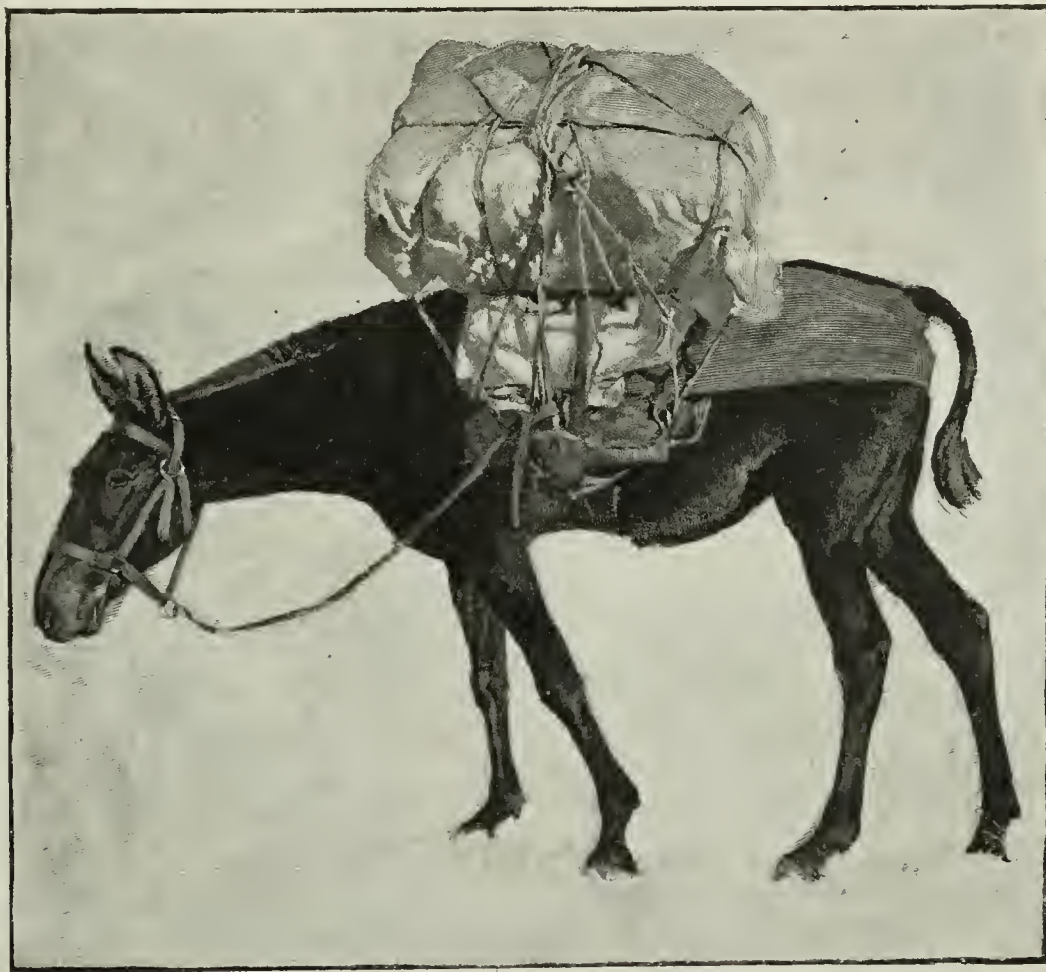


Fig. 1. Bepacktes Maultier aus dem Gestüt von Cheyenne.  
Nach einer Photographie.



wenn der Dienst es verlangt, sofort zwei Packmauleselzüge stellen kann. Jeder derselben besteht aus einem Cargador oder Packmeister, einem Koch, neun Packern, einem Glockenpferde und 60 Mauleseln, von denen etwa 45 bepackt werden, während die übrigen zum Tragen des Personals und als Reserve dienen.

Diese Packzüge üben täglich, um die höchst mögliche Leistungsfähigkeit zu erlangen. Außerdem werden während des Sommers Märsche von zwei bis drei Wochen Dauer ausgeführt, wo alles wie im Feldzuge zugeht. Zwei geübte Packer beladen, wenn alles bereit liegt, einen Maulesel in einer Minute fertig zum Marsche.

Unsere Abbildung (Fig. 1) zeigt die Art der Bepackung eines Maulsels. Zuerst wird eine „Corona“ genannte Filzdecke auf den Rücken des Tieres gelegt, darunter einige Wolldecken und darauf der „aparejo“ genannte Tragsattel befestigt. Jeder Maul-

Figuren oder Zeichen, z. B. mit einem Fisch, Fliege, Vogel u. s. w. bestickt sind. Nach der Beobachtung der Packer sollen einzelne Maulesel ihre Coronas an diesen Figuren erkennen und an der richtigen Stelle in der Reihe antreten, wo das Sattelzeug hingelegt ist, wenn sie bepackt werden sollen.

Besonders in den Gebieten von Wyoming, Utah, Idaho und Süddakota, wo man an vielen Stellen mit Packwagen gar nicht hingelangen könnte, haben diese Maulesel-Packzüge unschätzbare Dienste geleistet. Viele höhere Offiziere interessierten sich dafür und erprobten die Leistungsfähigkeit derselben im Frieden bei Jagdzügen auf Hochwild. Kapitän James Cooper Ayres machte im Jahre 1893 einen solchen Jagdzug mit dem verstorbenen General Crook mit, dessen wundervolle Erfolge im Indianerkriege

hauptsächlich auf die Kenntnis des Landes und der verschiedenen Indianerstämme, die er auf solchen Jagd-



Fig. 2. Halbblutindianer „Little Bat“.  
Nach einer Photographie.



Fig. 3. Wapitis, um den geschossenen Leithirsch herumlaufend.



expeditionen erlangt hatte, zurückzuführen sind. Diesmal ging der Weg zur Sierra Madre und zu den Park Range Mountains des südlichen Wyoming. Von Fort Steele, einem verlassenen amerikanischen Posten, ging es zunächst in südlicher Richtung nach Saratoga. Am dritten Tage wurde eine weite Ebene durchzogen, die von grossem historischem Interesse ist. Hier war einst das Nischni-Nowgorod Amerikas. Hier war das „grosse Lager“, wohin vor 30 Jahren, sobald das Gras der Savanne grün wurde, nachdem ein allgemeiner Friede zwischen den einzelnen Indianerstämmen erklärt war, diese von allen Richtungen hier zusammenströmten, um hier Wochen lang ihre Waren auszutauschen, Feste zu feiern, Wettrennen und Wettläufe zu veranstalten und Glücksspiele zu betreiben, bei denen mancher alles, selbst sein Weib, dem glücklichen Gewinner abtreten mußte. Die verschiedensten Stämme verständigten sich miteinander durch das Volapük der Prairie, die Zeichensprache. Heute gehört das „Grand Encampment“ der Vergangenheit an, es ist zum Teil besiedelt.

Unter Führung von Baptiste Garnier oder „Little Bat“ genannt, eines Mischlings von französischer Herkunft und ausgezeichneten Jägers (Fig. 2), gelangte die Jagdgesellschaft nach der Kontinentalscheide, wo das Lager an einem Zuflusse des Snake-River aufgeschlagen wurde. „Little Bat“ galt in Amerika für den größten Jäger der Welt, er hatte allein 85 Bären erlegt, das übrige Wild zählte er nicht mehr.

Namentlich beim Anpürschen an das Wild leistete er geradezu Hervorragendes. Nichts entging seinem Adlerauge. Dabei war er sehr schweigsam und einsilbig, wenn er von seinen Erfolgen als Jäger sprach. Eines Tages, so wird von ihm erzählt, hatte er sich bei einem Jagdausfluge mit General Crook am Nachmittage allein entfernt. Als er in der Dunkelheit wiederkam, fragte ihn jemand, ob er Wild gesehen hätte. „Ich sah 13 Wapitis (Elk)“, sagte er mit einer Betonung, die die Unterhaltung zu beenden wünschte. Auf die weitere Frage, ob er einen getroffen hätte, antwortete er nur: „Ja, ich schofs sie.“ Er hatte nämlich das ganze Rudel von 13 Stück erlegt.

Das ist nur auf die Weise möglich, daß der Jäger den Leithirsch schießt und von den jüngeren Hirschen und Hirschkühen ungesehen bleibt. Die Tiere verlieren dann vollständig den Kopf und laufen im Kreise um ihren toten Führer herum, was der amerikanische Jäger mit „milling“ bezeichnet (Fig. 3). Dies war auch „Little Bat“ gelungen, und er hatte alle 13 Stück niedergeknallt. — Auch diesmal brachte er die Jagdgesellschaft auf eine Wapitiherde von 40 Stück heran, von denen sechs Stück geschossen wurden. Das Verpacken des Wildes war nun wieder eine Übung für die Packer; zunächst mußten den Maultieren die Augen verbunden werden, und auch dann sträubten sie sich oft noch, veranlaßt durch den Blutgeruch. Dann wird ihnen die Nase mit Blut eingerieben, oft aber ist es nur möglich, das Tier mit der ungewohnten Last zu beladen, nachdem man ihm die Füße gebunden hatte.

## Fundstätten und Bearbeitung des Nephrits in Ost-Turkestan.

Aus Leopold Conradts handschriftlichem Tagebuch der Grombtschewsky'schen Expedition.

Vorbemerkung. In den Jahren 1889 und 1890 unternahm der russische Major v. Grombtschewsky eine große Forschungsreise durch die unbekanntesten und wildesten Teile Hochasiens. Seine an Mühen und

Gefahren, aber auch an Erfolgen überreiche Expedition ist bereits öfter in dieser Zeitschrift erwähnt worden, am ausführlichsten durch Emil Mayr in Bd. 59, S. 68 bis 70, wo sich auch eine Routenskizze vorfindet. In der Einleitung des Berichtes nennt uns Mayr als Begleiter Grombtschewskys einen deutschen Zoologen und Sammler, nämlich Leopold Conradt aus Ostpreußen, der schon 1886 mit Grum-Grschimailo in Kaschgar gewesen war. Conradt, der 1858 geboren ist, blickt heute auf ein vielbewegtes Leben zurück. Er hat Europa, Asien und Amerika in weiter Ausdehnung kennen gelernt, bis er in den deutschen Kolonialdienst trat und als selbsthafter Stationsleiter mit kulturellen und wissenschaftlichen Arbeiten betraut war. So weilte er geraume Zeit auf Bismarckburg in Togo; dann finden wir ihn in Ostafrika wieder und dann auf Johann Albrechts-Höhe in Kamerun. Während eines kurzen Aufenthaltes im Vaterlande hat er mehrere Artikel über seine Thätigkeit auf letzterer Station und seine dortigen Schwarzen veröffentlicht. Eine größere Materialsammlung, den Ngumbe-Stamm betreffend, harret noch der Veröffentlichung, da sie von Conradt bei der eiligen Ausreise nach Fernando-Póo leider mitgenommen ist. In Deutschland zurückgelassen hat er jedoch sein Tagebuch über einen Ausflug nach der Krim im Jahre 1885, sowie über die Reisen mit Grum-Grschimailo und Major v. Grombtschewsky. Der Verfasser hat mir diese Tagebücher zur Aufbewahrung übergeben und mich zugleich ermächtigt, sie ganz oder teilweise zu veröffentlichen, wie das durch Inhalt und das wissenschaftliche Interesse bedingt wird. Auf Wunsch der Redaktion des „Globus“ greife ich zunächst diejenigen Nachrichten heraus, die sich auf die Fundstätten und die Bearbeitung des in ganz Mittel- und Ostasien hochgeschätzten Nephrits beziehen.

H. Seidel.

Im Oktober 1889 zog die Expedition Grombtschewskys über die Dagnyn-Basch-Pamir, wie die Russen die Taghdun-Basch-Pamir unserer Karten nennen, zum Thale des östlich fließenden Ily-Ssu hinab. Dort fand eine Begegnung mit dem englischen Dragonerkapitän Younghusband statt, der auf seiner Durchquerung Asiens von Peking nach Indien begriffen war. Er hatte u. a. 6 indische Soldaten und einen Afghanen mit; noch bunter sah es in Grombtschewskys Lager aus. Der Major photographierte daher kurz vor dem Abschiede beide Expeditionen, und da zeigte es sich, daß auf den Bildern die Vertreter von 14 verschiedenen Völkerschaften sichtbar wurden. Am 14. Januar a. St. schlug die Trennungsstunde. Younghusband wandte sich über den Ily-Ssu-Paß nach Nordwesten, während die russische Karawane zum Flußbett des Raskom-Darja vorrückte, der sich später mit dem Jarkend-Darja vereinigt.

Am Lagerfeuer erzählte der Major eines Abends sehr viel von seiner ersten Reise in diese Gegenden und flocht dabei ein, daß er im Jahre zuvor, allerdings weiter stromab, große Nephritlager beobachtet habe, die von den Chinesen früher stark ausgebeutet worden seien. Auch im oberen Flußthale, auf dem Wege zum Karakorum-Passe, zeigte sich Nephrit. Nach Aussage der Eingeborenen soll der begehrte Stein hier an mehreren Stellen vorkommen. Die bedeutendsten Brüche liegen jedoch weiter östlich am Kara-Kosch, und zwar oberhalb von Schahidula. Grombtschewsky hat auf seiner mißglückten Exkursion zum Karakorum-Passe etwa 100 Pfund an diesem Flusse erbeutet. Ebendort wird auch Gold gewaschen. Der Major nahm z. B. einen alten, viel vom Schicksal verfolgten Goldsucher als Führer mit, der ihn über das Gebirge nach Polu bringen



sollte. Der Vorstoß schlug fehl, und die Expedition mußte mit großem Verlust an Pferden und Gepäck den Rückmarsch zum Kara-Kosch antreten. Die Nephritbrüche daselbst sind schon durch Adolf v. Schlagintweit besucht und auf den Karten verzeichnet worden. Die Gewinnung ist überall eine sehr primitive. Sie geschieht durch Feuersetzen, worauf das erhitzte Gestein schnell mit Wasser begossen wird. Dann läßt es sich leichter abschlagen oder absplittern.

Die Gold- und Nephritsucher treiben sich auch in der Steppe bei Chotan (Khotan) umher. Namentlich bevorzugen sie die Halbinsel zwischen dem Kara-Kosch und dem Jurong-Kosch, wo schon mancher vom Glück begünstigt wurde und Nephritstücke bis zum Werte von 1000 Rubel aus dem Geröll auflesen konnte. Die meisten laufen indes vergeblich daher und finden oft wochenlang nichts als unerhebliche Brocken, die sich kaum zu Gelde machen lassen.

Der Nephrit auf der Pamir und den anderen vorgenannten Stellen ist ein dunkel- bis hellgrüner, mitunter graugrüner, sehr harter und undurchsichtiger Stein. Zuweilen nimmt er eine lichtere Färbung an, unterbrochen von schwarzen oder gar gelblich-roten Flecken, die Tschul-Pan genannt werden. Die beliebtesten Qualitäten pflegen die Chinesen geradezu mit Silber aufzuwiegen. Sie fabrizieren daraus allerlei Schmuck- und Gebrauchssachen, z. B. Fingerringe, Amulette, Spannringe für die großen Kriegsbogen, Mundstücke für Opium- und Tabakspfeifen, Gürtelschnallen und Flacons zu Schnupftabak. Das herrlichste Nephritgerät, das ich sah, war eine flache Trinkschale, für die ein Händler 100 Rubel forderte. Ebenso teuer sind die Flaschen aus Nephrit, da die Aushöhlung des Materials, das eine Härte von 6 bis 7 hat, erhebliche Mühe verursacht.

Die fertigen Artikel gehen meist nach dem eigentlichen China, wo sie hohe Preise erzielen. Doch muß man sich sehr vor Nachahmungen hüten, mit denen

manche Distrikte überschwemmt sind. Denn in gewissen Städten blüht eine förmliche Fälschungsindustrie.

Im Juni 1890 besuchten Grombtschewsky und ich eine Nephritschleiferei in Chotan, die Eigentum eines dortigen Einwohners war. In der kleinen Werkstätte saßen drei Arbeiter vor einem langen Tische, unter welchem sich bei jedem Sitze eine Tretvorrichtung befand, um die verschiedenen, wenn auch recht einfachen, aber praktischen Schleifräder, Schleifrollen und Schleifscheiben in Bewegung zu setzen. Unter den Schleifinstrumenten stand eine hölzerne Mulde mit Wasser, in welche die Arbeiter je nach Bedarf zwei Sorten von Schleifsand, eine schwärzliche und eine hellbraune, thaten. Die erstere stammt aus der Umgegend von Chotan, die andere soll aus Andischan im russischen Turkestan eingeführt werden. Die Arbeiter erhalten für dortige Verhältnisse eine gute Bezahlung, obschon sie mit Rücksicht auf ihre geringen technischen Hilfsmittel nur langsam produzieren. Das Schleifen und Aushöhlen eines etwa zwei Zoll langen Schnupftabakflacons nimmt durchschnittlich acht Tage in Anspruch. Major v. Grombtschewsky kaufte einen ganzen Satz alter (eiserner) Schleifinstrumente für 3 Rubel.

Den von ihm mitgebrachten Nephrit unterwarf Prof. Muschketow in St. Petersburg einer sorgfältigsten Prüfung und kam dabei zu dem Ergebnis, daß der Raskem-Darja-Nephrit mit dem des berühmten Decksteines auf Timurs Grab in Samarkand identisch sei<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Auch Conradt erwähnt am Schlusse der obigen Ausführungen gleich in einem Atem den graugrünen Nephrit von der letzten Ruhestatt des sinkenden Welterschütterers, „das größte Stück“, das der Reisende je zu Gesicht bekam. Unsere Leser finden in Bd. 71 des „Globus“, S. 153, eine vortreffliche Abbildung von jenem Herrschergrabe, die sehr deutlich den vielgenannten Stein erkennen läßt, der seit geraumer Zeit in zwei Stücke zerbrochen ist, die aber noch unverrückt an ihrem durch geschichtliche Erinnerungen geheilten Platze liegen.

## Bücherschau.

**K. Ahlenius:** Till kännedomen om Skandnaviens Geografi och kartografi under 1500-talets senare hälft. (Skriften utgifna af K. Humanistiska Vetenskaps-Samfundet i Upsala, VI, 5.) Upsala 1900.

Nach zahlreichen gedruckten und ungedruckten Quellen (letztere stammen besonders aus der Königlichen Bibliothek in Stockholm, der Universitäts-Bibliothek in Upsala und der an Seltenheiten reichen Privatbibliothek Prof. Nordenskiölds in Stockholm) behandelt der Verfasser hier die Entwicklung der Kartographie Skandnaviens im 16. Jahrhundert und setzt damit seine Studien über Olaus Magnus, die 1895 erschienen, fort. Ahlenius bespricht zunächst den Einfluß der alten Seebücher und Segelanweisungen auf die Kartographie; schon Claudius Clavus hat sie für seine Geographie des Nordens (etwa 1427) benutzt. Als Sammler solchen Materials hat sich der Erzbischof Johannes Magnus verdient gemacht. Diese Sammlung benutzten Jakob Ziegler in seiner Schondia 1532 und Olaus Magnus; auf ähnlichen Quellen beruht die Seekarte über Südskanandinavien, die Ost- und Nordsee, die auch Mercator bei seiner Europakarte von 1554 vorlag. Sebastian Münster benutzte in seiner Ausgabe des Ptolemäus (1540) Jakob Zieglers Schondia und Olaus; bei der Zeichnung Skandnaviens hat er mit Olaus Grönland von Skandinavien geschieden, in der Beschreibung dagegen läßt er sie wie Ziegler zusammenhängen. Die Europakarte Gerhard Mercators von 1554 kontaminiert Ziegler und Olaus; für die Gegend weiter östlich von Finnland sind auch russische Karten zu Rate gezogen; Grönland und Skandinavien sind durch einen schmalen Sund getrennt.

Die von Istoma und Kock 1496 unternommene Umseglung der Halbinsel wurde erst 1549 von Herberstein publiziert. Sie veranlaßte vielleicht die Nordostfahrt der Engländer Willoughby und Chancellor 1553. Die älteste

(handschriftliche) Karte dieser Fahrt von William Burrough 1558 bringt zuerst den Namen „Nordkap“ auf 71° 12'; benutzt scheint diese Karte auf Jenkinsons Karte von Rußland 1562.

Die Zenokarte von 1558 ist eine ungeschickte Kompilation aus älterem Material; sie verbindet Grönland noch mit Norwegen. Eine Reihe anderer Irrtümer derselben ist in Mercators Weltkarte von 1569 aufgenommen.

Die Mercatorkarte von Europa 1554 lag dem Abraham Ortelius vor für eine seiner Karten im Theatrum orbis terrarum; für andere auch die Karte von 1569.

Neues Material lieferten dann die Niederländer; der Beamte der 1565 gegründeten Antwerpener Handelskompanie, Simon v. Salingen, sammelte selbst viel; danach ist auf den holländischen Karten in der Waghenaerschen Seekartensammlung von 1584 Nordskandinavien und die Kolahalbinsel gezeichnet. Auf Waghenaers Übersichtskarte von Europa ist die Konfiguration der Halbinsel ziemlich gut dargestellt; der Finnische Meerbusen hat hier zum erstenmale die wahre Richtung von Osten nach Westen; zwischen dem Bottnischen Meerbusen und dem Eismeere ist dagegen eine Wasserverbindung eingetragen. Im Bottnischen Busen war der Handel der Holländer unbedeutend, daher der Irrtum. In der zweiten Seekartensammlung Waghenaers von 1592 (Thresoor der Zee-wart) finden sich zuerst Teile des Weißen Meeres dargestellt.

Für den Atlas Rumoldus Mercators 1595 sind die Sammlungen Waghenaers benutzt. Die nördlichen Küsten Finnmarkens und der Kolahalbinsel sind genauer als bei Waghenaer; hier erscheinen die Murmanische und Terskische Küste, auch der Imandrasee. Vielleicht sind hier die Angaben Simons v. Salingen, der als dänischer Beamter im Norden war, benutzt, und zwar durch Vermittelung des gelehrten Heinrich Rantzau, des Statthalters von Holstein.



Spuren einheimischer skandinavischer Kartographie finden sich während des 16. Jahrhunderts nur vereinzelt und sind wenig bedeutend. Die Streitigkeiten Dänemarks und Schwedens über die Grenzgegenden im hohen Norden zwischen Norwegen und Schweden veranlassen dann genauere Aufnahmen des Landes. Die von Simon v. Salingen im Auftrage Christians IV. 1601 ausgearbeitete Karte berücksichtigt die dänischen Ansprüche; auf Befehl Karls IX. von Schweden wird das nördliche schwedische Gebiet aufgenommen. Dies Material ist sicher für die schwedische Reichskarte des Andreas Buräus (1626) benutzt, die, auf Messungen und Observationen gestützt, eine neue Periode der nordischen Kartographie eröffnet.

Oldesloe.

R. Hansen.

**Daniel Braun:** Studier af Nordboernes Kulturliv, II, 2. Archæologiske Undersøgelser paa Island, foretagne i Sommeren 1898 (Tætryk af „Geografisk Tidsskrift“). København, Det nordiske Forlag, 1899. 47 Seiten und eine Tafel. 8°.

Der dänische Hauptmann Daniel Braun betreibt schon seit mehreren Jahren archäologische Forschungen auf Island, über die wir bereits früher an dieser Stelle Bericht erstattet haben. Das vorliegende Heft, besonders abgedruckt aus der Zeitschrift der Königl. Dänischen Geographischen Gesellschaft, auch erschienen als Beilage zum Jahrbuch 1899 der Isländischen Altertumsgesellschaft, bildet das zweite Heft vom zweiten Bande von des Verfassers „Studien zur nordischen Kulturgeschichte“ und berichtet über die wissenschaftliche Ausbeute seiner Reise durch Island im Sommer des Jahres 1898. Zuerst wird eine sogenannte sjóbúð („Seebude“) beschrieben, d. h. eines der Gebäude, die den Fischern zur Unterkunft dienen, welche zur Zeit des Fischfanges vorübergehend aus dem Landesinnern an die Küste gezogen sind, um diesem Erwerbe nachzugehen. Sodann wird Bruuns Sammlung von Beschreibungen verlassener Gehöfte, auch aufgelassener Kirchen fortgesetzt, Viehpferche und als Ställe benutzte Höhlen beschrieben. Endlich werden alte Grabstätten und Gerichtshöfe untersucht, Runeninschriften, die auf Island selten sind, mitgeteilt und zum Schlusse eine genaue Beschreibung des sogenannten Borgarvirki („Burgwerkes“) in der Húnavatnssýsla gegeben, einer Schanze, die der Überlieferung zufolge im ersten Viertel des 11. Jahrhunderts anlässlich einer Fehde zwischen einigen isländischen Großen aufgeführt worden ist. Aufser einer Tafel in Gröfse einer Vollseite erläutern noch 29 Abbildungen und Pläne im Texte das darin ausgeführte. Allen Freunden nordisch-germanischer Kulturgeschichte sei das Heftchen aufs wärmste empfohlen.

August Gebhardt.

**J. Deniker:** The races of man, an outline of anthropology and ethnography. With 176 illustrations and 2 maps. London, Walter Scott, 1900.

Eine klare übersichtliche Darstellung der Anthropologie und allgemeinen Ethnologie in einem einzigen handlichen Bande zu liefern, ist keine kleine Aufgabe. Man darf anerkennen, daß dieselbe im vorliegenden Buche in recht befriedigender Weise gelöst ist. Die Einwendungen, die man immerhin machen darf, richten sich weniger gegen den Inhalt an Thatsachen als gegen das dem Ganzen zu Grunde gelegte Klassifikationsprinzip: Der Schematismus, der in demselben zum Ausdruck kommt, steht im schroffen Gegensatz zu dem umfassenden Quellenstudium und der trefflichen kritischen Sichtung des ganzen riesigen Materials, die der Verfasser sonst bekundet.

Als gegebene Thatsachen (definitive facts) betrachtet der Verfasser in der Einleitung nur die ethnischen Gruppen als Völker, Stämme, Clans u. s. w., die durch Sprache, Institutionen u. a. zusammengehalten werden, ihrer physischen Beschaffenheit nach aber vielfach aus mehreren somatologischen Einheiten zusammengesetzt sind: Diese somatologischen Einheiten entsprechen den zoologischen Species, aber nur selten treffen wir Individuen, die den Typus dieser Species rein erkennen lassen. Meist sehen wir nur Kreuzungen und Mischungen. Die Frage, ob das ganze Menschengeschlecht eine einzige Species bildet, die in Varietäten oder Rassen zerfällt, oder ob jede dieser Varietäten als besondere Species aufzufassen ist, wird mit Recht als praktisch be-

deutungslos bezeichnet. Thatsache ist die Existenz verschiedener „anthropological units“, die wir gemeinhin als Rassen bezeichnen. Jede Volksgruppe besteht eben aus „Several distinct somatological units“, die eine besondere Betrachtung und andere Klassifikation erheischen als die „ethnic units“ der Völker. Was an dieser Auffassung falsch ist, ist ohne weiteres ersichtlich. Der Verfasser betrachtet die somatischen Varietäten innerhalb eines Volkes als besondere Rassen, was zunächst völlig unberechtigt ist, und übersieht dagegen die thatsächliche Existenz der großen Hauptrassen im Sinne Blumenbachs, in deren Rahmen sich die einzelnen Völker entwickelten und die den anthropologischen Gesamtcharakter des Volkes bestimmen. An Stelle dieser Blumenbachschen Gruppen wird im Kapitel 8 eine überaus komplizierte Rasseneinteilung gesetzt, der man sofort anmerkt, daß sie schematisch am Schreibtisch ausgeklügelt worden ist. Sie umfaßt nicht weniger als 17 bzw. 29 Rassen und Unterrassen nach Hautfarbe, Haarbeschaffenheit, Nasenform, Schäeldurchmesser u. a., als wenn es überhaupt möglich wäre, die endlose Mannigfaltigkeit des menschlichen Habitus mit wenigen Schlagwörtern auch nur einigermaßen erschöpfend zu charakterisieren. Die Unterscheidung, die unser Auge hier auf den ersten Blick ermöglicht, ist einem solchen, man möchte sagen bürokratischen Schema noch immer unermesslich überlegen. In dieser Aufstellung erscheinen die Südamerikaner aus der amerikanischen Gruppe ausgeschieden und den Polynesiern zugerechnet, die Äthiopier (? wahrscheinlich schwarze Hamiten) stehen zusammen mit Australiern und Dravidas. Ganz unverständlich ist die „Assyroide Rasse“, die als verschieden von der „semitischen“ bezeichnet wird. In Europa finden wir sogar: littoral European, Ibero-insular, Adriatic u. a., alles durchaus unfafsbare, gänzlich überflüssige Begriffe.

Glücklicherweise folgt dann daneben die Einteilung der Völker ganz sachgemäß nach den sprachlichen und geographischen Momenten. Die die Einzelheiten der physischen Charaktere behandelnden Kapitel 2 und 3 sind eine treffliche, knappe Darstellung aller anthropologischen Fragen der Gegenwart. Ebenso bilden die Kapitel 4 bis 7 eine gute Einführung in die allgemeine Ethnologie und die vergleichende Kulturgeschichte: Nur der linguistische Abschnitt ist etwas dürftig, berücksichtigt aber Zeichensprache und Schrift. Der letzte Teil behandelt Völker und Rassen der einzelnen Erdteile, beginnend mit dem prähistorischen Menschen Europas. Hier werden leider die Schädeltypen ohne weiteres als Rassen aufgestellt. Die arische Frage wird im ganzen richtig beurteilt. Die Arier sind eine sprachliche Gruppe, die in einer gewissen Periode der neolithischen Zeit den größten Teil der europäischen Bevölkerung arianisierten, ohne Veränderung ihres physischen Typus und ihrer Kultur.

Die „gegenwärtigen Rassen Europas“, die nun auch bildlich in ausgewählten Repräsentanten vorgeführt werden, sind wie gesagt Phantasiebildungen und es wäre bedauerlich, wenn von nun an solche Homunculi in den Lehrbüchern noch weiter ihr Wesen treiben sollten. Alle Varietäten des europäischen Typus werden als Rassen aufgeführt, die natürlich in der buntesten Weise durcheinander gewürfelt erscheinen. So ist z. B. die „Dark, very brachycephalic, short race“, kurz Cevennenrasse, über das centrale Tafelland Frankreichs, Teile von Italien (Toskana und Umbrien), Schweiz, Galizien und Podolien verbreitet! Die „dark, brachycephalic tall race“, die „Adriatische oder Dinarische“ erstreckt sich von Dalmatien und Bosnien durch Tirol und die Schweiz nach Nordfrankreich (!).

Ein Blick auf das beigegebene Rassenkärtchen (S. 327) genügt, um die völlige Wertlosigkeit dieser Art der Einteilung erkennen zu lassen.

Die Völker werden dann im folgenden wieder ganz richtig nach den Sprachen klassifiziert. Da sich für die übrigen Erdteile keine so spitzfindigen Rassenkonstruktionen machen ließen wie für Europa, so war Verfasser genötigt, sich mehr an die natürlichen Gruppierungen zu halten, daher denn diese Abschnitte bei weitem annehmbarer sich gestalten. Weshalb er die Eskimo den Asiaten zurechnet, ist unerfindlich. Trotz aller dieser Ausstellungen ist doch das Thatsachenmaterial des Werkes um so reichlicher, so daß es zur Orientierung wohl empfohlen werden kann. Zahlreiche gut ausgeführte und ausgewählte Rassenporträts sind beigegeben.

Berlin.

P. Ehrenreich.



# Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Abschlufs der mittelamerikanischen Reisen Karl Sappers. Jinotega (Nicaragua), 29. März 1900. Zum Abschlusse meiner mittelamerikanischen Thätigkeit habe ich nochmals die Republik Honduras bereist, die noch immer der wenigst bekannte Staat Centralamerikas ist. Ich verließ Coban anfangs Januar und habe auf dem Wege von Gualan über S. Bárbara nach Comayagua und über Yoro nach La Ceiba manche geologische und topographische Beobachtungen von Wichtigkeit machen können. Von La Ceiba aus besuchte ich dann die Bai-Inseln Ruatan und Utila, welche ebenso durch ihre geologischen Eigentümlichkeiten, wie durch ihre merkwürdigen historischen Schicksale mein Interesse erweckten. Es ist wohl möglich, daß ich Ihnen hierüber seiner Zeit einen eingehenderen Bericht übermitteln werde.

Bei der Heimkehr von diesen Inseln wurde unser Segelboot auf der Reede von La Ceiba nachts von einem heftigen Nordweststurm überrascht, der uns zwang, in stockfinsterner Nacht bei schwerem Seegange einen Zufluchtsort zu suchen, wo ich mit meinen beiden Indianern ausgesetzt wurde, um zwei Tage später, nachdem der Sturm sich gelegt hatte, auf einem anderen Segelboote nach Ceiba zurückzukehren. Von La Ceiba aus unternahm ich den mühsamen, höchst beschwerlichen vierwöchentlichen Marsch über Sonaguera und Juticolpa nach Jinotega, wo ich gestern wohlbehalten, aber recht ermüdet ankam. Während ich meine beiden Indianer von Corinto aus mit dem Dampfer nach Guatemala zurücksende, werde ich selbst in einigen Tagen nach dem Rio Coco aufbrechen, um diesen Fluß in der ganzen Länge der schiffbaren Strecke aufzunehmen und vom Capo Gracias á Dios die Heimreise nach Europa anzutreten. Da nur alle zwei Monate ein Dampfer von diesem Hafen aus nach New-York fährt, so kann ich Ihnen die Zeit meiner Ankunft in der alten Heimat, wohin ich endgültig zurückkehre, noch nicht mit Bestimmtheit angeben, ich hoffe aber, im Juni drüben zu sein.

Karl Sapper.

— Am 18. Februar d. J. starb im 70. Lebensjahre zu Winterthur in der Schweiz Johannes Randegger, der sich als vorzüglicher Kupferstecher und Kartendrucker in weiten Kreisen einen achtungsvollen Namen erworben hat und der noch mit zu den Zeugen der großen Zeit in der schweizerischen Kartographie gehörte. Nachdem der Verstorbene von 1853 bis 1863 in der bekannten kartographischen Anstalt Erhardt in Paris thätig gewesen war, war derselbe von 1863 bis 1890 Chef der rühmlichst bekannten, von Melchior Ziegler 1842 gegründeten topographischen Anstalt „Wurster, Randegger & Cie.“ in Winterthur. Die in dieser Anstalt gedruckte schweizerische geologische Karte gilt heute noch als ein Meisterstück. Besonders auf dem Gebiete der wissenschaftlichen und der Schulkartographie hat die Winterthurer Anstalt Vorzügliches geleistet. Im Jahre 1889 erhielt sie in Paris unter den verwandten Anstalten den grand prix. 1890 trat Randegger aus Gesundheitsrücksichten aus dem Geschäfte zurück, das nun auf J. Schlumpf überging, der dasselbe in der Tradition seiner Vorgänger weiterführt. W. W.

— Über das Alter und den Ursprung der Zadruga, der slavischen Familien- und Gütergemeinschaft, herrscht seit einiger Zeit unter den slavischen Gelehrten ein heftiger Streit. In seiner Schrift Slovo o zadrugu (Ein Wort über die Zadruga) hat Dr. J. Peisker in Graz nachzuweisen versucht, daß die Familiengemeinschaft keineswegs bei den Slaven uralt sei, wie man bisher annahm, sondern daß sie erst unter staatlichen und fiskalischen Einflüssen entstand. Peisker sieht den Ursprung der Zadruga in dem System byzantinisch-römischer Steuern und öffentlicher Abgaben und nimmt an, daß die große Zadruga auf der Balkanhalbinsel erst unter türkischer Herrschaft entstanden sei. Die Unteilbarkeit der Güter des slavischen Adels dort habe auch nichts mit der Zadruga der Bauern zu thun. Gegen diese Aufstellungen Peiskers wendet sich jetzt Karl Kadlec in Národopisný Sborník Československý (Band 6, Prag 1900), welcher schon früher eine Arbeit über die Unteilbarkeit der Familiengüter nach slavischem Recht veröffentlicht hat. Er, Kadlec, weist Peiskers Theorie als durchaus irrig zurück, und zwar auf Grund der von Peisker selbst benutzten serbischen, russischen und polnischen Quellenschriften. Keinenfalls ist in diesem Streite schon das letzte Wort gesprochen. R. A.

— Das Telegraphennetz des französischen Sudan umfaßt nach einer Zusammenstellung Bingers im Bull. der Pariser geogr. Ges. (1900, S. 30) zur Zeit etwa 8000 km, und man muß angesichts der respektablen Zahl den Franzosen das Zeugnis geben, daß sie in dieser Beziehung ihren englischen und deutschen Nachbarn dort bei weitem den Rang abgelaufen haben. Der Bestand an fertigen Linien ist zur Zeit folgender: Der Draht geht von St. Louis den Senegal aufwärts und erreicht über Kayes, Badumbe und Kita den Niger bei Bammako; er führt dann diesen entlang bis Segu und quer durch den Nigerbogen über San, Kury und Uagadugu nach Diapaga in der Nähe von Say, worauf er sich südwärts durch Dahome zur Küste (Porto Novo) wendet. Von diesem Hauptstrange zweigen sich ab: Eine Linie von Kayes über Sine einmal nach Dakar, zweitens zur Mündung des Casamanceflusses und dann nach Conakry; ferner geht eine Linie von Badumbe nordwärts nach Nioro und eine von Kita über Siguiri und Kurussa (Niger) westwärts nach Conakry. Segu ist mit Timbaktu, San mit Bandiagara, und Kury mit Kong verbunden. Endlich gehen Linien von St. Louis nach Dakar, von der Cavallymündung die Elfenbeinküste entlang über Grand Bassam zur englischen Grenze und von Porto Novo über Kotonu nach Abome. Auch Timbo, die Hauptstadt von Futa Dschallon, hat Anschluß, und zwar nach Conakry. Eine große Zahl anderer Linien im Nigerbogen und im Hinterlande der Elfenbeinküste ist im Bau oder projektiert.

— In den Abhandlungen der Kaiserl. Königl. Geographischen Gesellschaft (Wien, Bd. 1, S. 179 ff., 1899) findet sich ein umfangreicher Aufsatz von Prof. J. Rein (Bonn) über die spanische Sierra Nevada, der eine der wichtigsten deutschen Quellenschriften über das behandelte Gebiet bleiben dürfte. In sehr anschaulicher Weise, zum Teil in Form eines Itinerars, schildert er den Aufbau und orographischen Charakter des Gebirges, sowie die teilweise bedeutenden Schwierigkeiten seiner Untersuchung und Besteigung. Daneben werden die Bewässerungs- und klimatischen Verhältnisse ausgiebig berücksichtigt und dann besonders ausführlich die Flora der Sierra Nevada geschildert und insbesondere mit der des Hohen Atlas verglichen, den der Verfasser aus eigener Anschauung kennt. Weitere Kapitel sind der Landwirtschaft in der Sierra Nevada und der Seidenzucht und Seidenindustrie Spaniens, besonders der Alpujarras gewidmet. Als Anhang ist eine Übersicht über die wichtigsten Ereignisse während der maurischen Herrschaft im Gebiete der Sierra Nevada und ein sehr ausführliches Litteraturverzeichnis beigegeben. Eine andere Beigabe ist die Karte der Sierra Nevada, nach noch unveröffentlichtem Material gezeichnet und im Kaiserl. Königl. Militärgeographischen Institut sehr schön ausgeführt. Ein zweites Kärtchen zeigt eine Skizze der Verbindung des algerischen und spanischen Dreiecknetzes, zu dem sich die erläuternden Bemerkungen im Text finden. Gm.

— F. Buhre beschreibt die Flora des Alburs und der Kaspischen Südküste in den Arbeiten des Naturf.-Vereins zu Riga (Neue Folge, 8. Heft, 1899). Infolge großer klimatischer und bedeutender Höhendifferenzen erhält die gewaltige Verschiedenheit der Vegetation auf der Kaspischen Seite und im Innern des Gebirges. An der Küste verbindet sich nach dem Ausdruck Grisebachs gleichsam die Wärme des andalusischen Sommers mit einem isländischen Winter: Das Laub der Bäume fällt meist erst im Dezember ab, das Grün der Wiesen und Weiden erhält sich das ganze Jahr hindurch, nicht wenige Kräuter blühen den ganzen Winter. Bei aller Pracht der oft undurchdringlichen Waldungen herrscht in der Zusammensetzung derselben eine große Einförmigkeit. Im Inneren des Gebirges sieht man dagegen die größte Mannigfaltigkeit der Formen auch in den steppenartigen Thälern, noch mehr an den Abhängen, und überall, wo es nicht an Wasser fehlt. Aber der oft blendend schöne Blütenflor dauert nur wenige Frühlingsmonate, und mit Beginn des Sommers vertrocknen die meisten Kräuter entweder ganz oder bis an die Wurzel. Nur einige widerstandsfähigere Stauden und Sträucher haben in mittleren Höhenlagen eine längere Vegetationsdauer. Fünf Regionen will Verfasser annehmen, von denen die höchste pflanzengeographisch am wichtigsten und interessantesten ist, aber leider beinahe gänzlich noch der Durchforschung harret.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 20.

BRAUNSCHWEIG.

2. Juni 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Welche Erdgebiete sind am Schlusse des 19. Jahrhunderts noch unbekannt?

Von H. Singer.

Wir leben in einem Zeitalter der Entdeckungen ebenso gut wie unsere Vorfahren, die das 15. und 16. Jahrhundert gesehen. Noch immer ist wie damals das Interesse für kühne Entdeckungs- und Forschungszüge wach, noch immer begleitet Anteilnahme und Erwartung die Pioniere, die den letzten Enden unserer Erde den Schleier des Geheimnisses zu rauben unternehmen; und noch jetzt fehlt es ebensowenig wie einst an gewaltigen, jenes Interesse belohnenden Erfolgen, die den Laien in Erstaunen setzen und den Geographen Bescheidenheit lehren.

Aber — die Bescheidenheit in Ehren — soweit geht sie doch nicht, daß wir uns nicht freuen sollten der Errungenen, daß wir uns nicht mit Befriedigung sagen könnten: es ist doch viel, überraschend viel erreicht. Bewundernswert und groß war der durch viel materielle und wenig ideale Interessen beflügelte Wagemut eines Kolumbus, Diaz und Magellan — größer und darum wirksamer, als wir es uns heute vorzustellen vermögen; aber auch die Pioniere des 19. Jahrhunderts haben es an todesmüthiger Kühnheit nicht fehlen lassen, die doch auch idealen Zielen nachging und durch eine allerdings größere, immer mehr anwachsende Erfahrung klug geleitet wurde. Die Wende des 15. zum 16. Jahrhundert war eine Epoche mehr zufälliger, als berechneter Entdeckungen; das 19. Jahrhundert, das seinem Ende entgegengeht, dagegen ein Zeitalter zielbewußter geographischer Forschung, wenn natürlich auch hier Glück und Zufall oft eine wesentliche Rolle gespielt haben. In knappen Umrissen soll im Folgenden der Nachweis versucht werden, daß wir dieses Zeitalter noch keineswegs hinter uns haben, daß es noch viel zu thun giebt für die erste Rekognoszierung — daß der Geograph sich also vorläufig auch weiterhin zu dem Worte Huttens bekennen darf: „Es ist eine Lust zu leben!“ Ein kurzer Rückblick auf das, was das 19. Jahrhundert in der Erforschung unbekannter Erdgebiete geleistet hat, soll mit jenem Nachweis verbunden sein.

Was wußte man im Jahre 1800 von den Ländern um den Nordpol? Im arktischen Amerika war die Hudsonbai und die Südspitze von Grönland bekannt, an einer anderen Stelle, am Mac-Kenziefluß, das Eismeer ebenfalls erreicht; im europäischen Eismeer reichte die Kenntnis bis Spitzbergen und schloß Novaja Semlja ein, im asiatischen bis zur Nordküste Sibiriens; die Trennung Asiens von Amerika war festgestellt. Andert-halb Jahrzehnte vom neuen Jahrhundert vergingen, bis man sich in England des großen Problems entsann, das

die Entdecker des 16. und 17. Jahrhunderts nach Norden geführt: des Problems der Nordwestdurchfahrt. Es begann dann 1818 jene Epoche glänzender Fahrten, die der Lösung dieser Aufgabe galten und erst mit der letzten Reise Franklins von 1845 ihren Abschluß fanden. Die Expeditionen, die zur Aufhellung von Franklins Schicksal bis 1857 ins arktische Amerika gesandt wurden, brachten dann eine annähernd völlige Aufklärung über den Inselarchipel im Norden des Kontinents und über die Natur jener Durchfahrt. Inzwischen hatte das Interesse an der Erforschung der Polarregionen sich bereits einem anderen Teile derselben zugewandt, dem System von Bassins und Kanälen, das nördlich der Baffinbai einen Zugang zum fernsten Norden, zum Pol zu eröffnen schien. Die zweite Hälfte des Jahrhunderts brachte gleichzeitig die Gewißheit von der Inselnatur Grönlands und überzeugte wenigstens nicht von der Unmöglichkeit, auf diesem Wege weit polwärts zu gelangen. Ferner wurde der Inselarchipel von Spitzbergen völlig erforscht, der des Franz Josef-Landes entdeckt und zum großen Teil aufgenommen, es gelang die Umseglung Asiens und Europas, und neue Inseln entschleierten sich im Norden Asiens. Auch gewann man einen Einblick in die Natur des eisbekappten Innern von Grönland. Ein großer Teil der Polarfahrten wurde durch die agitatorische Kraft der Idee vom „Offenen Polarmeer“ ermöglicht und hervorgerufen. Diese Idee ist zerstört worden, aber sie hat ihren Zweck erfüllt, und dankbar gedenken wir August Petermanns, der sie lange Jahre verfochten und fruchtbringend zu gestalten gewußt hat. Von einem offenen Polarmeer mithin können allerdings heute selbst die Optimisten nicht mehr reden, an seine Stelle ist jedoch ein großes, von umfangreichen Landmassen jedenfalls freies Polarmeer getreten; denn die große Fahrt Nansens hat es gewiß oder doch sehr wahrscheinlich gemacht, daß die Meeresteile um den Nordpol keine kontinentartigen Inseln bergen können. Das beistehende Kärtchen (Fig. 1) soll den Umfang der Gebiete um den Pol veranschaulichen, über die wir aus augenfälliger Erfahrung heraus heute nichts wissen, die weder einem Schiffe, noch einem Schlittenreisenden je sich eröffnet haben. Im asiatisch-europäischen Eismeer vom Wrangel-Land im Osten bis nördlich von Spitzbergen im Westen wird das Unbekannte durch die Driften der „Jeanette“ von 1881 und der „Fram“ von 1894—96 begrenzt. In Nord-Grönland schließt unsere Kenntnis im allgemeinen mit Lockwoods fernstem Punkt von 1882 (Kap Washington) und mit Pearys Forschungen in der Gegend der



Independencebucht (1892), wobei jedoch zu bemerken ist, daß das Stück der Ostküste von Kap Bismarck (Payer 1870) bis zur Independencebai mit dem vorgelegerten Meeresteil noch ganz unbekannt ist. Ungefähr festgestellt ist die Ausdehnung des Grinnell-Landes nach Westen (Aldrich 1876, Lockwood 1883 und Peary 1898), während man über die Größe des südlich davon liegenden Ellesmere-Landes und über das Meer nördlich vom Parryarchipel (Mac Clintock 1853) und von der westlichen polaren Küste Amerikas (Collinson und Mac Clure 1850) nicht das Geringste weiß — ebenso wenig wie über das Innere der zahlreichen großen Inseln. Der genaueren Aufnahme bedürfen sodann grosse Küstenstrecken des Baffin-Landes. Bekanntlich stehen wir seit 1893, seit dem Beginn von Nansens Fahrt, wieder innerhalb einer auf das Extensive gerichteten Periode der Polarforschung — glücklicherweise; denn nur diese Art der Forschung wird getragen von dem Interesse weiterer Kreise und findet bei ihnen Unterstützung. Die Bemühungen um die Polarforschung jetzt, auf der Schwelle

die äußersten Ausläufer eines gewaltigen Südpolarlandes oder aber die Vorposten eines über weite Meeresteile zerstreuten polaren Archipels sind, die da gefunden wurden, darüber hat man nur Vermutungen, aber keine Gewißheit. Die Fortschritte der Südpolarforschung im 19. Jahrhundert sind bis ins Schlußjahr desselben sehr gering gewesen, und so reicht unsere Kenntnis dort nur an sechs Stellen über den 70. Breitengrad hinaus: Unter dem 170. Grade ö. L., wo James Ross 1840 das Viktorialand mit seinen Vulkanen sichtete, Borchgrevink es 1894 betrat und 1899 bis 1900 etwas näher erforschte; unter dem 160. Grade w. L., wo Ross 1842 die bis vor kurzem höchste südliche Breite ( $78^{\circ} 10'$ ) erreichte; unter dem 110. Grade w. L. (Cook 1774); unter dem 110. Grade w. L., wo das Schiff der belgischen Südpolarexpedition (unter de Gerlache) während der Überwinterung 1898/99 bis über  $71^{\circ} 30'$  s. Br. hinaustrieb, unter dem 35. Grade w. L., wo Weddell 1823 bis etwa  $74^{\circ} 30'$  s. Br. vordrang, und endlich unter dem 15. Grade w. L. (Ross 1843). Ferner ist an einigen



Fig. 1. Die Nordpolarländer.

(Unerforschtes Gebiet: Schwarz.)



Fig. 2. Die Südpolarländer.

des 20. Jahrhunderts, sind außerordentlich rege, so rege, wie nicht mehr seit der Franklin- und Smithsund-Periode. Ob Andrée mit seinem Ballon bereits wenige Meilen nördlich von Spitzbergen ein unrühmliches Ende gefunden, oder ob er das Verdienst, als erster Mensch den Pol gesehen zu haben, mit in den Tod genommen hat, wird wohl ewig ein Geheimnis bleiben. Aber auf dem Wege zum Pol, der wohl ihr letztes Ziel, sind zur Zeit drei andere Expeditionen, die nicht mit Gewaltmitteln rechnen: die des Herzogs der Abruzzen über Franz Josef-Land und die Pearys und Sverdrups auf der Route des Smithsundes, während der Amerikaner Stein an der Erforschung des Ellesmere-Landes arbeitet. Mögen auch diese Unternehmungen, wie alle die früheren, weitab vom Ziele scheitern; zweifellos werden sie uns neue interessante Aufschlüsse über die Polarländer bringen.

Viel weiter reichen die Grenzen des Unbekannten in der Südpolarregion (Fig. 2), denn nur selten haben es Fangschiffe, Weltumsegler und Polarfahrer gewagt, den Eisgürtel zu durchbrechen, der diesen größten noch unbekannten Komplex unserer Erde umzieht. An einigen Stellen ist man auf Land gestossen; ob es aber

nördlicher gelegenen Punkten zwischen dem 60. und 70. Breitengrade Land gesehen oder betreten worden: Enderby-, Kemp-, Termination- und Wilkes-Land im südlichen Indischen Ocean und Graham-Land im südlichen Großen Ocean. Eine Anschauung von der Ausdehnung des von niemand betretenen Südpolargebietes ergibt sich am besten, wenn man die Grenzen des dort Unbekannten auf eine Karte der Nordpolarländer überträgt; man findet dann, daß die Grenze Norwegen, Sibirien und Nordamerika bis zum 65. Grade n. Br. umfaßt. Auch die Südpolarforschung ist nach mehr als 50jährigem Stillstande gegen Ende des Jahrhunderts wieder in Gang gekommen. Der belgischen Expedition, unter de Gerlache, der ersten, die innerhalb des südlichen Polarkreises überwintert hat, wurde schon gedacht, ebenso der englischen privaten Expeditionen Borchgrevinks; die von 1899 auf 1900 hat auf Viktoria-Land und auf Schlittenreisen unsere räumliche Kenntnis der Südpolarregionen anscheinend sehr erheblich erweitert: denn Borchgrevink hat dort eine südliche Breite von  $78^{\circ} 50'$  — das sind  $40'$  über Ross' fernsten Punkt hinaus — erreicht und den magnetischen Südpol



gefunden. Und endlich ist auch die deutsche und mit ihr die britische Regierungsexpedition für das kommende Jahr gesichert. Die deutsche unter von Drygalski wird im August 1901 aufbrechen und ihren Angriff auf die nur flüchtig gesichteten Länder südlich der Kergueleninseln, auf Kemp- und Termination-Land richten, überwintern und Schlittenreisen unternehmen, die englische vielleicht gleichzeitig jedenfalls Viktoria-Land zur Operationsbasis wählen. In Aussicht stehen ferner eine schwedische und eine schottische Südpolarexpedition.

Wir kommen nun zu den Kontinenten, die trotz grosser Schwierigkeiten der Forschung im allgemeinen doch günstigere Bedingungen geboten haben, als die eisigen, menschenleeren Polarzonen. Zwar nicht für eine oberflächliche, so doch für eine exakte Kenntnis sehr grosser Teile Asiens fehlten bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts noch die notdürftigsten Grundlagen. In Vorderasien, Persien und Russisch-Asien mangelte es zwar nicht an Routen einzelner Reisender, doch war das Bild, das sich daraus für die Karte ergab, sehr mangelhaft. Vorderindien war soweit unter englischem Einfluß, daß zu Anfang des Jahrhunderts mit einer Landesaufnahme begonnen werden konnte, während die ganze hinterindische Halbinsel und der Sundaarchipel mit Ausnahme von Java noch der Erforschung harzte. Über China und einen Teil Tibets lagen die Karten der Jesuiten des 17. Jahrhunderts vor, die uns noch heute Bewunderung abringen. Sie basierten auf guten astronomischen Ortsbestimmungen, die dem zumeist bereits vorhandenen topographischen Material der Chinesen ein so festes Gefüge gaben, daß die Karten aus jener Zeit ein wenn auch rohes, so doch ziemlich treues Bild von der Wirklichkeit liefern; sie müssen ja teilweise noch heute dem Kartographen zur Darstellung der Gebiete Chinas und einiger Gegenden Centralasiens herhalten, die der modernen Forschung bisher nicht zugänglich geworden sind. Für die meisten Nebenländer des chinesischen Reiches aber lagen zu Beginn des Jahrhunderts nur Wegebeschreibungen mittelalterlicher Reisender vor, die damals unbrauchbar erschienen und erst in neuerer Zeit im Rahmen der Routen unserer Forscher Wert und Bedeutung gewonnen haben. Die emsige Forschung des 19. Jahrhunderts hat auch für die Karte des asiatischen Kontinents neue, sichere Grundlagen geschaffen, und Hochasien ist eins ihrer vornehmsten Ruhmesblätter. Hier liegt auch, was Asien anlangt, der wichtigste Teil der Hinterlassenschaft, die das neue Jahrhundert mit der Verpflichtung, völlige Klarheit zu schaffen, übernehmen wird; in den Einöden Tibets ist noch Raum genug für Pionierarbeit trotz der Erfolge Prschewalskis, Bonvalots, Dutreuil de Rhins', Roborowskis, Hedins, Nain Singhs und anderer hervorragender russischer, englischer, französischer Reisender und indischer Punditen. Namentlich gilt das für das Land nördlich der Route Nain Singhs von 1874/75, südlich des Kwenlun und westlich des Reiseweges von Dutreuil de Rhins 1893; grosse Seen, wüste Einöden und gewaltige west-östlich streichende Gebirgszüge werden das Charakteristikum auch dieses Gebietes von Tibet sein. Nördlich des Kwenlun und der Routen Prschewalskis, Careys und Hedins liegen bis zum Tarim ausgedehnte, unbekannte Wüsten, die nur an wenigen, weit auseinander liegenden Stellen durchzogen worden sind und vielleicht ähnliche Geheimnisse, ähnliche vorgeschichtliche Kulturstätten verhüllen, wie sie Hedin westlich des Kerija-Darja aufzufinden vergönnt waren. Dasselbe gilt von dem östlich des Lop-Nor liegenden Teil der Wüste Gobi, die ebenfalls nur auf wenigen Routen gekreuzt und im übrigen meist nur an den Rändern begangen ist (durch Young-

husband, Prschewalski, Carey, Roborowski, Kreitner, Futterer u. a.); hier hat Bonin in der Wüste westlich von Satscheu am Ende des Jahres 1899 interessante Ruinen gefunden. Lediglich in ganz ungefähren Zügen ist ferner die östliche Hälfte des Himalaya bekannt; die dortigen höchsten Gipfel der Erde sind zwar von der indischen Ebene aus auf trigonometrischem Wege gemessen worden, aber ihren Fufs, geschweige denn ihren Gipfel hat noch niemand erreicht, die weitaus meisten Täler Nepals noch kein britischer Reisender oder indischer Pundit durchwandert. Unbekannt bis auf die teilweise in Betracht kommenden Angaben der erwähnten chinesischen Karten, die aber gerade hier wenig zuverlässig erscheinen, ist sodann der von wilden, unzugänglichen Gebirgen erfüllte Strich östlich von Bhutan über den Tsangpo-Brahmaputra, den Salwen, Mekong und Jangtszekiang bis tief nach Kansu, Szetschwan und Jünnan hinein. So ist die Identität des Tsangpo mit dem Brahmaputra zwar zweifellos, aber noch nicht augenfällig bewiesen, da niemand bisher das Stromstück (Dihong) vom östlichsten Punkte des Punditen N-m-g (1878) bis oberhalb Sadiya verfolgt hat. In „gestrichelter“ Zeichnung erscheinen auf unseren Karten weiterhin von ihrem Eintritt in Jünnan ab bis in die Nähe des von Dutreuil de Rhins gekreuzten Oberlaufs bzw. bis zur Quelle der Salwen und der Mekong, die nur an wenigen Punkten, wo die nach Tibet und Birma führenden Karawanenrouten sie überschreiten, von wissenschaftlichen Reisenden berührt worden sind. Im wilden Gefälle, eingeprefst von den meridional streichenden Gebirgszügen Indo-Chinas, weder befahrbar noch die Ufer gangbar, suchen sie sich ihren Weg durch unbekannte Schluchten, so daß der Salwen auf einer Strecke von 1400 km, der Mekong mit einer Länge von gar 1600 km zu erforschen bleibt; und auch der Jangtszekiang ist oberhalb Batang noch auf hunderte von Kilometern nicht korrekt kartiert. Daß die alten chinesischen Karten hier nicht so zuverlässig sind wie sonst, ergeben zunächst zwei Thatfachen: einmal das Fehlen der von Bonin 1895 aufgefundenen grossen Flussschleife am Knie des Jangtszekiang ( $27^{\circ} 30' \text{ n. Br.}$ ), und dann der Umstand, daß auf ihnen Mekong und Salwen um ihren ganzen Oberlauf, d. h. um ca. 1000 km verkürzt erscheinen, so daß sie nicht nach Tibet hineinreichen; ausserdem haben gerade in diesen Teilen Chinas neuere Reisende auch über die allgemeine Unzuverlässigkeit der chinesischen Darstellung zu klagen gehabt. Der Grund für diese Erscheinung ist derselbe, der bisher auch die neuere Forschung erschwert hat: er liegt in der Unwegsamkeit der schmalen, die nicht schiffbaren Flüsse trennenden Gebirgsgrate, so daß die chinesischen Jesuitenzöglinge es vorzogen, sich auf Erkundigungen zu beschränken. Im übrigen beruht noch die ganze Darstellung des eigentlichen China, namentlich der südlich vom Jangtszekiang liegenden Provinzen, auf den Jesuitenkarten des 17. Jahrhunderts, und eine Nachprüfung und Neuaufnahme ist durch im ganzen noch wenige neuen Routen erst angebahnt. Endlich dürfen Teile von Formosa, Siam, Annam und Borneo, die Pamir und ihre Umgebung, einzelne Gegenden Vorderasiens und vor allem Arabien noch nicht als genügend bekannt gelten. Auf Formosa sind grosse Bezirke des gebirgigen Innern, wo unabhängige wilde Stämme hausen, trotz der sehr versöhnlichen Eingeborenenpolitik der Japaner bisher nicht zugänglich geworden. Die terra incognita Siams umfaßt den grössten Teil der zum Mekong entwässernden östlichen Landeshälfte, während in den Gebirgen Annams unser Wissen oft schon wenige Kilometer landeinwärts aufhört und die britischen Schanstaaten



(Ost-Birma) und die französischen Laosländer westlich bzw. östlich vom mittleren Mekong von ihrer Unnahbarkeit noch nichts verloren haben; ist doch hier, zwischen dem 21. und 22. Grade n. Br. der Mekong selber noch nicht aufgenommen. Auf Borneo sind zwar

vielleicht zu den spätesten Erfolgen der Forschung gehören. Ferner wissen wir noch wenig über die Gegenden zwischen Mekka und Riad und den äußersten Norden der Halbinsel.

Abgesehen von der Nordpolarzone, haben sich im

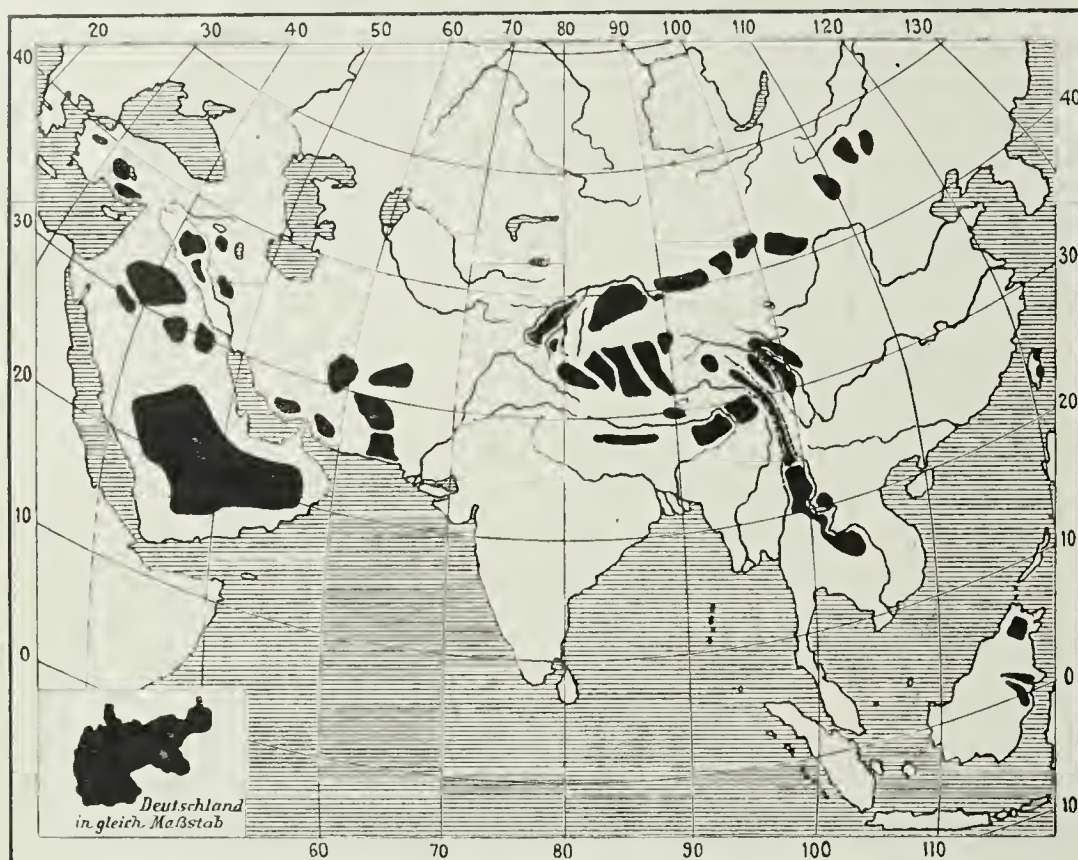


Fig. 3. Asien.

die wichtigeren Flüsse erforscht, nicht aber durchweg das dazwischen liegende Land, und vor allem die Karte des äußersten britischen Nordostens weist verhältnismäßig große Lücken auf. Die Pamirforschung der Russen und Engländer hat zwar in den letzten drei Jahrzehnten bewundernswerte Fortschritte gemacht; allein über viele Einzelheiten der Topographie des unwirtlichen „Dachs der Welt“ sind wir noch nicht unterrichtet. Unbekannt ist ein umfangreiches Stück des mittleren Afghanistan (südlich vom 34. Grade n. Br.), sowie der Südwesten, ebenso der angrenzende Wüstenstrich Balutschistans und das mittlere Gebirgsland bis in die unmittelbare Nähe der Küste. Dasselbe gilt von den großen Wüsten Ost-Persiens, von der Berglandschaft Laristan am Persischen Golf und der Landschaft Luristan östlich von Bagdad. Mancherlei bleibt ferner in Mesopotamien und noch mehr in Kleinasien zu thun; so beginnt u. a. ein großes unbekanntes Gebiet bald südlich von Angora, das die alte Landschaft Lycaonien, den cilicischen Taurus und Cilicien umfaßt und an nur wenigen Stellen durchschritten ist. Eine deutliche Kennzeichnung als unerforschtes Land verträgt auf unserer kleinen Skizze (Fig. 3) allerdings nur der Süden von Arabien, das „Leere Viertel“. Von den in den südlichen Küstenländern von Wrede (1843) und Hirsch (1893) erreichten Punkten bis nach Riad in Central-Arabien liegt eine nie durchmessene Strecke von 1000 km, und in ost-westlicher Richtung zwischen Oman und dem Jemen beträgt die Ausdehnung dieses Gebiets sogar bis zu 1200 km. Das „Leere Viertel“ scheint allerdings völlig leer, d. h. eine von Oasen und Brunnen freie und darum höchst gefährliche Sandwüste zu sein, da es selbst an durch Erkundigungen gewonnenen Itineraren gänzlich mangelt. Da es hier also nichts giebt, was einen Reisenden sonderlich reizen könnte, so wird eine Aufklärung über die Topographie des inneren Süd-Arabien

erreicht und eine Strecke weit verfolgt. Vom äquatorialen Afrika war so gut wie nichts bekannt; denn weder erinnerte man sich der bescheidenen geographischen Ergebnisse von Reisen portugiesischer Händler ins Innere, noch der älteren portugiesischen Kolonisationsversuche am unteren Sambesi und der Reisen Pereiras und Lacerdas zum Muata Cazembe, für deren Wert man erst 50 Jahre später einen Maßstab fand. Und in Südafrika endlich wufste man über die Kalahari hinaus nicht Bescheid. Über die südliche Hälfte Afrikas wagten selbst die kühnsten Konjekturalgeographen keine Meinung zu haben, keine noch so vage Andeutung in die Karte einzutragen, während man allerdings seit Gründung der Londoner Afrikanischen Gesellschaft (1788) sehr geschäftig gewesen war, von der Sahara und dem Sudan ein Bild zu konstruieren, für das in Ermangelung neuerer Nachrichten die Notizen der alten arabischen Geographen herangezogen wurden. Ein wunderliches Zerrbild war dabei herausgekommen, aber gläubig hielt man noch Jahrzehnte hindurch daran fest und entschloß sich nur mit Widerstreben, dem Gang der Forschung entsprechend davon einen Teil nach dem anderen aufzugeben. Danach darf man wohl sagen, daß wir all unser heutiges Wissen über den Weltteil allein dem 19. Jahrhundert verdanken. Ja, wir sind heute schon so weit, daß stellenweise die Detailforschung in ihre Rechte treten darf. Trotzdem aber bleibt Afrika, wie bemerkt, noch immer ein interessanter Kontinent, der den einzelnen Kulturvölkern, die sich in ihn geteilt, dankbare Aufgaben stellt. Was zunächst die Sahara anlangt, so liegt ein sehr wenig bekanntes Gebiet zwischen dem Niger im Süden, der Oasenreihe von Tidikelt im Norden, der Route Lenz' im Westen und den Reisewegen Barths und Duveyriers im Osten. Die Gegend ist bisher nur einmal, 1826 durch Laing, durchquert worden; der Reisende wurde jedoch bei Timbuktu er-



mordet, und seine Tagebücher sind verloren gegangen. Auch westlich der Karawanenstraße Timbuktú—Marokko zum Ocean hin weist die Karte noch Lücken auf. Ebenso schlecht ist es mit unserem Wissen über die östliche Sahara zwischen der Karawanenstraße Mursuk—Bornu und dem Nil bestellt; hier ist Rohlf von Norden her bis Kufra, von Westen her von Beurmann bis Wau und Nachtigal bis Tibesti gekommen, während vom Tschadsee aus Barth und Nachtigal nach Nordosten innerhalb dieses Gebiets vorgestossen sind. Im Süden beginnt hier unsere Kenntnis erst mit Nachtigals Reiseweg von Kuka über Wadai nach Darfur. Hier wie dort, im Osten der Sahara wie im Westen, haben uns freilich die Erkundigungen, die die Reisenden bei den weitgereisten Karawanenleuten einziehen konnten, einige vorläufige Nachrichten verschafft, die man für die Karte verwertet hat; inwieweit jedoch das Bild der Wirklichkeit entspricht, muß erst die Zukunft lehren. Wenig bekannt ist heute noch das Hinterland der Elfenbeinküste und das Stück des Nigerbogens nordöstlich der Route Barths von 1853, sowie die Gegend zwischen dem unteren Niger und dem unteren Benue. Vom Hinterlande von Kamerun, namentlich vom Süden, wissen wir ebenfalls nicht viel, zumal hierüber vorliegende deutsche Aufnahmen noch nicht bekannt gegeben sind. Dieses oft jahrelange Zurückhalten der Reiseergebnisse bringt es auch sonst mit sich, daß wir große Teile Afrikas als wenig oder gar nicht bekannt bezeichnen müssen, die bereits von Reisenden aufgesucht worden sind; z. B. die Gegenden des Congo français nördlich vom Ubangi. Die Veröffentlichung der Karten Gentils und anderer würde über diese noch größtenteils nach Barths, Nachtigals und Junkers Er-

Flußläufe bis auf den Osten und Süden größtenteils bekannt, nicht aber die dazwischen liegenden Gebiete. Dann stellen das Kongoquellengebiet, obwohl es in den 90er Jahren oft aufgesucht worden ist, sowie die angrenzenden Teile Britisch-Centralafrikas bis zum Sambesi und Portugiesisch-Westafrika bis hinunter zur Grenze mit Deutsch-Südwestafrika noch manches dankbare Problem. Hierüber stehen uns allerdings wohl schon in Kürze wertvolle Aufschlüsse (durch Gibbons und Lemaire) bevor. Die Grenzländer von Deutsch-Ostafrika mit dem Kongostaat mit dem Quellsystem des Kagera und der Vulkanregion dürften der Pionierarbeit ebenfalls noch ein weites Feld gewähren, und das Gleiche gilt von Britisch-Ostafrika zwischen dem Tana, dem Rudolfsee und dem Djuba. Der empfindlichste „weiße Fleck“ der Karte Afrikas war bis vor kurzem die Gegend zwischen dem Weißen Nil und dem Rudolfsee einerseits und Uganda und dem Sobat andererseits. Die im vorigen Jahre bekannt gewordenen Ergebnisse Macdonalds, Austins und Böttegos haben seinen Umfang indessen bereits stark verringert, und die wohl in einigen Monaten zu erwartende Veröffentlichung der Aufnahmen Wellbys wird ihn fast völlig verschwinden lassen. Unbekanntes Land von geringerer Ausdehnung findet sich noch überall in Afrika, in der Sahara wie im Sudan, im äquatorialen Afrika wie im Osthorn, in Abessinien wie auf Madagaskar, so daß wir wohl noch auf Jahrzehnte im neuen Säculum auf die Frage „Quid novi ex Africa“ häufig genug interessante und unerwartete Antworten hören werden. Für besonders gefährliche und schwer zugängliche Teile, wie die Sahara und den mittleren Sudan, werden willkommene Nachrichten jedenfalls am längsten ausbleiben, falls nicht die Franzosen mit verstärktem Eifer an die Arbeit gehen.

Amerika überkam uns aus dem 18. Jahrhundert als ein in den wesentlichsten Hauptzügen bekannter Erdteil — bekannter als Asien. Das Zeitalter der Entdeckungen hatte hier lange nachgewirkt, die Hoffnung, ungeahnte Reichtümer zu finden, andauernd den Ansporn zu Conquistadorenzügen abgegeben. Allerdings vermochte diese uns überlieferte Kenntnis die Forderung nach präzisen Forschungsergebnissen so wenig zu befriedigen, daß schon Alexander v. Humboldt, mit dem die moderne Forschung in Amerika einsetzte, der Wiederentdecker der Neuen Welt genannt werden durfte. In Nordamerika (Fig. 5) war zu Anfang des Jahrhunderts das Land zwischen dem Mississippi und der Westküste noch ungenügend bekannt, und erst die Entdeckung der kalifornischen Goldfelder brachte in die Erschließung und Erforschung des immer mehr hinausrückenden fernen Westens ein beschleunigtes Tempo. Ein solches hatte sich allmählich auch der heute Kanada genannten britischen Hälfte Nordamerikas mitgeteilt, wo die Rekognoszierungen älterer französischer Pioniere und die Erzählungen der Pelzjäger bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts das einzige Material für die geographische Kenntnis geliefert hatten. Die dann einsetzende wissenschaftliche Forschung enthüllte gewaltige Ströme und ein Netz großer Seen, und heute weist eine Übersichtskarte von Britisch-Nordamerika nur nördlich vom Yukon,

westlich vom Mackenzie und im Nordosten augenfällige Lücken auf. Näherer Erforschung bedürftig wären also noch: Labrador nördlich der Linie Ungavabai-Richmondgolf, die Gegend nördlich des Hamiltoninlet und Hamiltonflusses und die Mistassiniseen im Süden der Halbinsel-



Fig. 4. Afrika.

kundigungen gezeichneten Gebiete viel Licht verbreiten. Im allgemeinen würde aber trotzdem die Erforschung des Landes nördlich vom 8. Grade n. Br. bis Wadai und Darfur hinauf noch eine Aufgabe der Zukunft bleiben. Im Kongostaat ist sehr viel zu thun; wohl sind die



das Innere mit seinen Flüssen westlich der Hudsonbai zwischen dem 60. Breitengrade und dem Chesterfieldinlet; das umfangreiche Gebiet südlich von Fort Providence bis südlich vom Peacefluß mit seinen Strömen und Ge-

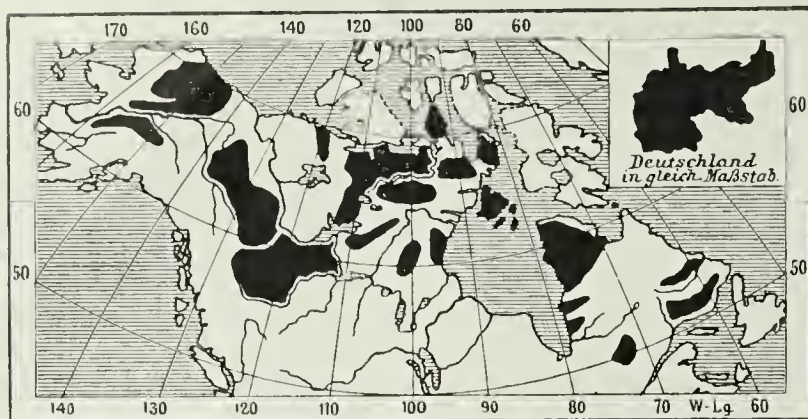


Fig. 5. Britisch-Nordamerika.

birgen; der Nordwesten und einzelne Landstrecken zwischen den Flüssen des Nordens. Ein großer Teil der Karte Britisch-Nordamerikas beruht noch auf den — allerdings sehr zuverlässigen — Aufnahmen Franklins aus den 20er und Backs aus den 30er Jahren; diese Forscher aber hatten sich eben vorzugsweise an die Flüsse und Seen gehalten. Außerdem werden der Norden und Süden Alaskas noch manche Arbeit geben. Daß für die extensive Forschung in den Vereinigten Staaten heute kein Feld mehr ist, bedarf natürlich kaum der Erwähnung, und auch über Mexiko und Centralamerika wissen wir im Großen und Ganzen Bescheid bis auf wenige Stellen in Yucatan und den nördlichen Teilen von Guatemala, Honduras und Nicaragua. Es ist möglich, daß die Urwälder Yucatans noch unbekannte Ruinenstädte bergen; man ist zwar geneigt, daran zu zweifeln, doch sei nur an die Entdeckungen Malers erinnert, dem noch eine sehr ergiebige Nachlese blieb, nachdem Stephens und Charnay alles Erreichbare gefunden zu haben schienen. Was die erwähnten central-amerikanischen Republiken angeht, so wird der unermüdliche Sapper sein auch viel topographisches Material enthaltendes Werk über den Gebirgsbau und Boden des nördlichen Mittelamerika sicher noch zu erweitern in die Lage kommen.

In Südamerika (Fig. 6) war die Ausdehnung der Anden und das Stromsystem am Beginn des 19. Jahrhunderts wenigstens ungefähr bekannt, wiewohl diese Kenntnis nur zum sehr geringen Teil auf rein wissenschaftlicher Forschung beruhte — wie etwa die Aufnahme des Rio Magdalena durch Bouguer 1743 und des Amazonas durch La Condamine 1744; auch über die Bifurkation des Orinoco war man seit 1744 orientiert. Viel verdankte man namentlich den Missionaren, die ihre Posten bis in die einsamsten Urwälder des Amazonasstromes und seiner Nebenflüsse, sowie den Paraguay hinauf schon frühzeitig vorgeschoben hatten. In dem 19. Jahrhundert wurde dann Südamerika das klassische Forschungsfeld der Naturforscher aller Nationen, die die schier unerschöpfliche, artenreiche Pflanzen- und Tierwelt nicht minder wie der Mensch unwiderstehlich anzog, von Spix, Martius und Pöppig bis hinunter auf Bates, Wallace, Sachs, Crevaux, von den Steinen, Ehrenreich und Meyer. Aber auch die Anden und die Flußaufnahmen kamen trotz dieser Richtung nicht zu kurz, und vor allem hat die neueste Zeit schnell nachzuholen gestrebt, was man in früheren Jahrzehnten weniger beachtet hatte. Es bleibt jedoch dafür noch viel zu thun. Die chilenischen, kolumbischen und ecuadorenischen

Ketten sind am besten bekannt, weit weniger jedoch die Anden Perus und die hohen Bergspitzen Bolivias, und die Frage nach dem höchsten Gipfel Amerikas ist noch nicht ganz sicher entschieden (neben dem Aconcagua ist infolge Conways Besteigung wieder der Sorata in Betracht gekommen). Auch die Mittelgebirge im Süden Venezuelas und Guayanas bedürfen noch näherer Erforschung. Von den Flüssen ist eine große Anzahl in den letzten zwanzig Jahren neu oder zum erstenmal aufgenommen worden, so die oberen nördlichen Nebenflüsse des Amazonas und einzelne der kolumbischen Nebenflüsse des Orinoco durch Crevaux; trotzdem giebt es hier viele Dutzende großer Ströme, die des Forschers harren; u. a. Apoporis, Yary und Caguan, die von Norden her in den Yapura, und Guainia und Vichada, die in den Orinoco münden. Ebenso sind fast sämtliche rechten und linken Tributäre des Rio Branco unbekannt, ferner die Ströme Tigre, Urubu und Uatuma, die von Norden dem Amazonas zufließen, wie denn überhaupt die Landstriche zwischen den Strömen oberhalb Manaos und nördlich der Amazonasstrecke Manaos bis Obidos durchaus unerforscht sind. Ein einziger großer weißer Fleck ist auf der Karte das holländische Surinam, während es um Französisch-Guayana und die angrenzenden brasilianischen Gebiete bedeutend besser bestellt ist. Die um die Kenntnis der südlichen Zuflüsse des Amazonas am meisten verdienten neueren Forscher sind Chandlefs, von den Steinen, Ehrenreich und Coudreau; die Nebenflüsse dieser Tributäre aber sind zumeist noch nie befahren worden, so daß sich zwischen Madeira, Tapajos, Xingu und Tocantins noch Urwälder von der Größe Frankreichs ausdehnen, in die bisher noch kein Forscher, kaum ein Kautschukhändler vorgedrungen ist. Es ist



Fig. 6. Mittel- und Südamerika.

nicht ausgeschlossen, daß da noch Indianerstämme hausen, die bislang nicht einmal dem Namen nach bekannt sind und auf einer ähnlichen Entwicklungsstufe stehen, wie die im Quellgebiet des Xingu aufgefundenen;



vielleicht winkt dort die Lösung manchen Rätsels, das das Studium der amerikanischen Menschheit noch stellt. Auch in den Urwaldgebieten Bolivias, im südlichen Matto Grosso und im westlichen São Paulo ist der Stand der Forschung nicht befriedigend, wie die zahlreichen, nur nach Vermutungen oder älteren Nachrichten auf der Karte eingetragenen Flußläufe beweisen. Es seien ferner genannt die Wüste Atacama und die Südspitze des Kontinents vom 40. Breitengrade ab, wo trotz mancher schönen Erfolge im Einzelnen es vielfach noch an der dürftigsten ersten Rekognoszierung mangelt. Das Insellabyrinth südlich von Chilöe einerseits und südlich vom 50. Breitengrade andererseits ist bisher nicht ausreichend vermessen, und auch die gegenüberliegende unwirtliche Küste dieses Teiles der Republik Chile begrenzt nur an einzelnen Stellen bekannte Gebirge. Im argentinischen Patagonien sind viele Flüsse, besonders die in den Anden und ihren Vorbergen liegenden Oberläufe, noch nicht erforscht worden, und von den großen Strömen Arroyo Bajo und Arroyo Salado kennt man nur die Mündungen und kurze Strecken in der Quellengegend. Auch Feuerland bildet noch ein dankbares Forschungsfeld, namentlich die chilenische Hälfte.

Am schlechtesten war es vor hundert Jahren mit der

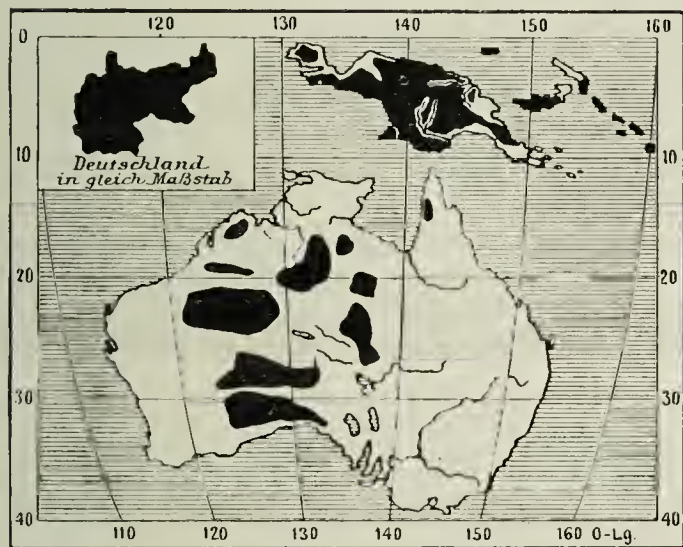


Fig. 7. Australien.

Kenntnis des Australkontinents bestellt (Fig. 7), war sie doch viel weiter zurück als die Kenntnis von Afrika, und nahm doch selbst die Küstenforschung noch die ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts in Anspruch. Leidlich bekannt war wenig mehr als die Ost- und Südostküste, die Cook, Bais und Flinders aufgenommen hatten. Das Forschungswerk im Innern wurde erst in den 20er Jahren begonnen; es machte anfangs sehr langsame Fortschritte, zeitigte dann aber die glänzendsten Großthaten, von denen die Entdeckungsgeschichte zu berichten weiß. Als im allgemeinen gut erforscht dürfen heute gelten: Viktoria, Neu-Südwest, Queensland, der östliche und mittlere Teil von Süd-Australien und der Südwesten (die Goldregion) von West-Australien. Dagegen ist das Arnhemland im Norden noch wenig bekannt, und die ausgedehnten Wüsten im Osten von West-Australien und im Norden und Süden von Süd-Australien westlich des großen Überlandtelegraphen sind bisher nur auf sehr weit auseinanderliegenden Routen gekreuzt worden — in ost-westlicher Richtung von Warburton, Giles und Forrest in den 70er Jahren und in nordost-südwestlicher Richtung 1896/97 von Carnegie. Von den Inseln stellt namentlich Neu-Guinea der Forschung noch sehr schwere, aber auch sehr dankbare Aufgaben. Nur am Flyfluß, am Ramu-Ottilien- und Kaiserin Augustafluß ist man tiefer ins Innere ge-

langt, aber über die Flußufer hinaus reicht auch hier die Kenntnis in der Regel nicht. Die centralen Gebirge hat noch niemand besucht, und für den niederländischen Teil fehlt es überhaupt an jeder Andeutung oder Vermutung über die Natur des Innern. Man hat bislang kein Mittel gefunden, die Schwierigkeiten, die in der Unmöglichkeit, unterwegs Nahrungsmittel zu beschaffen und in dem Fehlen benutzbarer Pfade durch die Urwälder liegen, in irgend einer Weise zu beheben und damit ein Vordringen auf dem Landwege zu ermöglichen. Endlich sei noch darauf verwiesen, daß man von den größeren Salomonsinseln nicht einmal den Verlauf der Küsten überall kennt.

Das Antlitz unserer Erde ist uns also zwar in großen Zügen bekannt, aber es mit allen Linien und Fältchen zu porträtieren — dazu sind wir noch nicht in der Lage, und es scheint, als ob es damit noch sehr, sehr weite Wege haben wird. Nicht ohne Interesse ist vielleicht ein Blick auf die Beweggründe, die die Erforschung im 19. Jahrhundert geleitet haben. Sie entspringen keineswegs durchweg und ausschließlich einem reinen Idealismus, dem Bestreben, nur der Wissenschaft zu dienen, oder auch dem individuellen Ehrgeiz. Die Nordpolarforschung des Jahrhunderts, die mit Roß' Fahrt in die Baffinbai begann, strebte die nächsten Jahre hindurch einem Ziele sehr materieller Art zu, nämlich der Untersuchung der sogenannten Nordwestdurchfahrt auf ihre Benutzbarkeit hin. Nachdem man erkannt, daß die Durchfahrt zwar existiere, aber niemals praktisch verwertbar sein werde, gewann die Polarforschung allerdings einen durchaus wissenschaftlichen Charakter, den sie sich bis auf die Jetztzeit bewahrt hat. Die Südpolarforschung war zum Teil mit dem Bemühen, in den arktischen Gewässern neue Fangplätze zu finden, verknüpft; heute sind ihre unmittelbaren Ziele ebenfalls nur idealer Art. Man sagt, unsere Zeit kennt keine Ideale; es wird damit wohl seine Richtigkeit haben, wenigstens für gewisse Nationen; denn sonst wäre es nicht möglich gewesen, daß es jahrelangen Bemühens bedurfte, um in Deutschland und England die doch verhältnismäßig geringen Mittel zur Aufnahme der Südpolarforschung zu beschaffen. Was die Kontinente angeht, so sind hier für den Gang der Forschung vorwiegend politische und kommerzielle Ziele oft sehr maßgebend gewesen, sehen wir ab von den Unternehmungen der Deutschen, die allerdings viele Jahre, in einer nun aber weit zurückliegenden Zeit, ausschließlich der Erdkunde und den verwandten Fächern zu dienen bestimmt waren. Die ganze Asienforschung der Engländer und Russen, teilweise auch der Franzosen, war — soweit sie staatlich unterstützt wurde — nur das Mittel für ganz reale Zwecke. Dasselbe gilt von der englischen und französischen Afrikaforschung, auch in jener Zeit, wo von einer Aufteilung des Weltteils noch nicht die Rede war; hatte doch sogar Barth für seine britischen Auftraggeber handelspolitische Aufgaben zu lösen. Die deutsche Afrikaforschung war freilich zunächst anderer Art; sie war den Pionieren Selbstzweck, bis sie in den 80er Jahren mit der Forschung der übrigen Kolonialvölker ebenfalls einen politischen Anstrich gewann. Heute weiß man, am wenigsten freilich leider in Deutschland, daß die wissenschaftliche Forschung allein die Vorbedingungen für eine wirtschaftliche Erschließung des Kontinents zu schaffen vermag, und stellt sie also in deren Dienst. Nordamerikas und des Australkontinents Erforschungsgeschichte wiederum läßt von Anfang an die realen Ziele erkennen: Pelztier, Gold, Weideplätze waren die bewegenden Faktoren, während Südamerika sich im allgemeinen den Charakter einer



Domäne wissenschaftlicher Bethätigung für die Deutschen und Franzosen, in zweiter Linie auch für die Engländer bis auf den heutigen Tag bewahrt hat, wenn schon neuerdings das Bestreben der dortigen Staaten, sich Verkehrswege und Produktionsgebiete zu eröffnen, als treibendes Moment hinzugekommen ist. Im großen und

ganzen ist es mit den Beweggründen der Forschung innerhalb der Kontinente heute ähnlich bestellt, wie im Zeitalter der Entdeckungen; auch in dieser Eigenart begegnen sich beide Epochen. Der Wissenschaft als solcher aber darf es gleichgültig sein, auf welchem Wege sie zu ihren Ergebnissen kommt — auch in Zukunft.

## Zur Entwicklung des slavischen Speichers.

Von Karl Rhamm. Braunschweig.

### III.

#### 2. Die polnischen Speicher.

Unsere Untersuchung hat auf dem polnischen Gebiet mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen, die nicht allein darin begründet sind, daß die bezüglichen Gebäude von den Höfen des polnischen Bauern fast schon in dem Maße verschwunden sind, wie bei uns in Deutschland. In einer gedrängten Übersicht über die bäuerlichen Bauten verschiedener Gegenden, in der Biblioteka Warszawska (1858, tom. I, p. 263 in dem Artikel „Rolnicza ludność w Polsce“, mitgeteilt von Szezęsny in der Wisła, Bd. VI, S. 263) finden wir den Speicher (śpichrz) nur auf dem Hofe des alten Masovien erwähnt<sup>14</sup>). Im Allgemeinen aber kommt der Speicher bei den Bauern kaum noch vor, unter den zahlreichen Mitteilungen über die polnische chalupa und ihre Zubehörungen, wie sie sich besonders in der Wisła und in der großen Veröffentlichung Kolbergs (Lud) finden, wird er nur noch ein einziges Mal aus Kujawien (Lud III, S. 75 auf dem Rifs an der Seite des Hofes śpichlerz, S. 81 im Text nur śpicherka) erwähnt und Moraczewski zählt ihn in seinen Betrachtungen über den Hausbau der galizischen Bauern (O budowie zagrod włościanskich, S. 108 bis 110) offenbar schon zu den Toten. „Ehedem, läßt er sich aus, war das Bedürfnis nach den Speichern größer, als jetzt: Das Dreschen nahm längere Zeit in Anspruch und die Verführung des Getreides war schwieriger; heute sind besondere Speicher nicht nötig und werden nicht mehr gebaut. Sie waren sehr einfache und kleine, von den anderen Gebäuden entfernte Gebäude, etwa 5 m lang und breit, mit guten, dichten Wänden . . . Der Fußboden einige Fuß über der Erde, darunter zuweilen ein Keller (piwnica). Statt ihrer hat man Schüttdöden eingerichtet, am besten über der Scheuer oder Häckselkammer.“ Indes glaube ich nicht, daß die von Moraczewski angeführten Gründe für den Verfall der Speicherwirtschaft entscheidend gewesen sind, es war vielmehr, wie schon oben angedeutet, die Kammer (komora) und die zunächst in ihr sich darstellende Entwicklung des Wohnhauses, die, wie sie den ersten und letzten Anstoß zur Beseitigung der kleinen Vorrathshäuser gab, nicht nur in ihrer Eigenschaft als Zeug- und Speisekammer dem alten Gaden, der ohne Zweifel auch auf polnischem Boden bestanden hat, den Garaus machte, sondern auch den Kornspeicher bedrohte. Abgesehen davon, daß eine Getreidekammer erwähnt wird (v. Hohenbruck, Typen landwirtschaftlicher Bauten des Kleingrundbesitzes in Österreich, auf einem Risse aus Horodenka im ruthenischen Galizien), und daß das Wort

„komora“ auch für den Speicher gebraucht wird und umgekehrt (śpichlerz = die Kammer hinter dem sin', Vorhause, Kolberg, Lud Bd. V, S. 160. v. Romstorffer giebt für die Bukowina in den Wiener Anthropol. Mitteil. XX, S. 193 ff. als Benennung des Kornspeichers, der auf großen Höfen gewöhnlich vorkommt, komora bei den Ruthenen, camarutja bei den Rumänen), so sehen wir aus der Anführung Anmerk. 13, daß die Erhaltung des śpichrz für den masurischen Hof die komora, die gleich darauf für das Gebiet von Przemyśl genannt wird, ausschließt<sup>15</sup>).

Die Verhältnisse der polnischen Speicher befinden sich in einer dem Anscheine nach unrettbaren Verwirrung. Von den Speichern der eigentlichen Bauern, die ja ohnedem aus den meisten Teilen des altpolnischen Landes bis auf geringe Reste verschwunden sind, wissen wir nicht das Geringste; besser haben sich die Speicher auf den Gütern des Adels erhalten, und da der niedere Adel, die sogen. kleine szlachta, sich von den besser gestellten Bauern, z. B. in Böhmen, und ihrer Lebenshaltung nicht wesentlich unterscheidet<sup>16</sup>), so könnten wir uns mit den Nachrichten über diese behelfen, ohne freilich die Möglichkeit aus den Augen zu verlieren, daß das die gesamte szlachta gegenüber dem „chłop“, dem Bauern, durchdringende Standesgefühl auch bei den Speicherbauten, wie man das bei den Wohnhäusern wahrnehmen kann, zu der Ausbildung eines besonderen,

<sup>15</sup>) Ebenso berichtet Bunker in den Wiener Anthropol. Mitteil. 1895 über das Verhältnis der Kammer zum Speicher („Kitting“) in der westungarischen Hienzerei, daß in Häusern, die über keinen Kitting verfügen, die Kammer dafür eintritt und alles aufnimmt, was in anderen Häusern der Kitting in sich faßt. Es giebt selbstverständlich auch Häuser, die Beides besitzen. In Böhmen verteilen sich Speicher und Kammer nach den bäuerlichen Ständen, indem die eigentlichen Bauern den ersteren besitzen, die chalupniken nur die letztere.

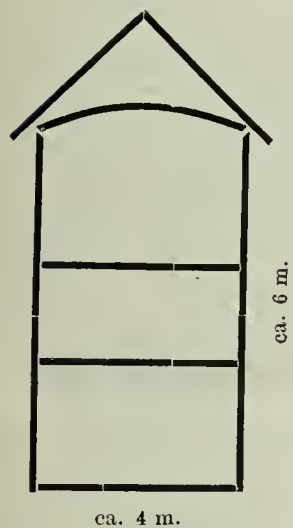
<sup>16</sup>) Eigentlich ist dies schon zu viel gesagt, denn in den nordöstlichen Strichen Polens, dem Hauptsitze der kleinen szlachta, wo sie einen großen Teil der Dörfer allein bewohnt, ist der Junker häufig schlechter gestellt als der Bauer, von dem er sich in seiner Lebensweise wenig oder gar nicht unterscheidet (vergl. die eingehende Schilderung bei Wl. Smolen'ski, Drobną szlachtą w król królewstwie polskiem 1885). „Der Junker beteiligt sich an jeder Arbeit, wie ein gewöhnlicher Knecht. Er fährt Mist, drischt, hütet das Vieh, handhabt Sense und Sichel, säet und pflügt u. s. f.“. „Die Edelfrau (szlachcianka) unterscheidet sich bei der Arbeit durch nichts. Barfuß, nur im Unterrock, ein Tuch um den Kopf gebunden, arbeitet sie mit Rechen und Sichel.“ Vor der Hausthür, auf dem Flur oder gar in der Stube füttert sie die Schweine und allerhand Federvieh. — . . Die Kinder treiben sich mit bloßem Kopf und barfuß, bloß im Hemde am Hause herum, graben im Sande oder hüten die Gänse. „Bei der kleinen Szlachta ruht die ganze Last des Erwerbes auf der Frau: . . . sie muntert den trägen Mann mit Wort und That zur Arbeit an, sie hat die Kasse unter der Hand und mißt ihm sparsam die Groschen für Tabak und Schnaps zu etc. etc.“ (S. 16, 28, 38, 42). Übrigens erwähnt Verfasser bei Schilderung der Gebäude, S. 11 bis 17, keinen besonderen Speicher; auf S. 12 heißt es, daß der Boden des Wohnhauses als śpichlerz dient.

<sup>14</sup>) na Mazowszu dom z sieniami . . . od domu szto grodzenie do śpichrza a dalej chróściane ploty. Dem Speicher werden 8 Ellen Länge gegeben. . . . Weiter: W. Przemyśkém chalupa z komorą i sienią . . . Aus dieser Gegend stammt auch die Erwähnung eines śpichrz in der Wisła II, S. 105 (Gau der Kurpen). Dagegen weiß der Aufsatz der Wisła II, S. 122 ff. aus der Gegend von Przaszys nichts vom Speicher.



auf der Nachahmung fremder Vorbilder beruhenden Typus geführt hat; indes mit Zeugnissen über die Vorrathshäuser des Adels ist es auch nicht besonders bestellt. Das einzige ist ein Aufsatz von Zygmunt Gloger über die alten Speicherbauten aus Podlachien, Gegend der Narew, also gerade aus der rechten Heimat der drobna szlachta, die nach Smoleński am dichtesten in Augustowo, Podlachien und dem Osten von Plock angesessen ist (Wisla III, S. 787 bis 793: „Dawne świrny i śpichlerzi“; „es sind das Gebäude von kleinen und größeren Höfen der szlachta“. Es ist bezeichnend, daß selbst in diesen entlegenen Landschaften im äußersten Osten der Verfasser nicht in der Lage gewesen ist, alte bäuerliche Speicher aufzufinden), der indessen auch nur eine Anzahl von Abbildungen mit einigen Worten über die Herkunft und das Alter der mitgeteilten Gebäude bietet, ohne sich auf weitere Erörterungen einzulassen. Von der alten verflorenen Herrlichkeit der Speicherwirtschaft ist nur eins übrig geblieben, die Benennungen, und zwar sind diese so zahlreich, daß sie uns die Lücken des Stoffes erst recht bedauern lassen. Der gewöhnlichste und verbreitetste Name ist auch hier,

Fig. 9.



Schlesischer Laimes.  
(Kreis Leobschütz.)

wie in Böhmen, der des „Speicher“ (śpichlerz, śpichrz), der nach der Natur der Sache hauptsächlich im Westen zu Hause ist. Zu śpichlerz stellt sich das aus Deutschland zugewanderte Wort lamus (Lehmhaus, vergl. Linde, Poln. Wörterbuch). Gänzlich verschollen ist dagegen das Wort żytnica (von żyto, „Korn“), das nach Linde den Kornspeicher bezeichnete und nach einer dortigen Anführung durch das spätere śpichlerz verdrängt wurde<sup>17)</sup>. Mehr im Osten findet sich das Wort świrn (-on, swirna, -nja), das sich mit der Herrschaft des katholischen Polentums nach dem weißrussischen Osten (Ethnograf. Sbornik, Gouv. Witebsk, Heft II, S. 116, Wörtersammlung:

swiran bei den Katholiken im Gegensatz zu klec' bei den Orthodoxen; daselbst Heft III, S. 136, Gouv. Wilna: swirėn oder klec' für den Kornspeicher, eine andere klec' gegenüber der izba dient hauptsächlich als Speisekammer) und bis zu der kleinrussischen Polesje (Wisla V, S. 309 ff. swironek oder klec) verbreitete und auch in Litauen gefunden wird (s. unten). Dagegen scheint swirn in Galizien unbekannt, dafür wird hier ein anderer Ausdruck sól erwähnt für einen Speicher in Städten bei reicheren Bürgern (Zbiór Wiadomości XIV, S. 14, Anm. 3). Auch der sól muß wenigstens ehemals eine weitere Verbreitung gehabt haben, da er schon im 16. Jahrhundert in Męczyński's Lexikon Latinopol. allgemein als granarium śpichlerz für Korn, Milch und dergleichen erklärt wird. Heute scheint das Wort nach Linde (sol, — ek „spiżarnia czyli komora chłopska, Speisekammer im Bauernhause“) bei den Bauern in ähnlicher Weise, wie wir das schon von dem śpichlerz gesehen haben, auf die ihrer Bestimmung nach entsprechende Kammer im Wohnhause übertragen zu sein. Obgleich es einleuchtend ist, daß die durch diese vier Benennungen bezeichneten Gebäude ursprünglich in ihrer Bestimmung oder Einrichtung Verschiedenheiten gezeigt haben müssen, werden sie doch allem Anscheine nach heutzutage durchaus gleich-

bedeutend gebraucht und selbst die Lindesche Unterscheidung des lamus als eines gemauerten Behältnisses wird nicht festgehalten, wie z. B. in der Wisla II, S. 88 ein hölzerner swirn als lamus erklärt wird: „swirny (lamus) drewniany“; aus dem oben erwähnten Aufsatz von Z. Gloger, der lauter hölzerne świrny i śpichlerze abbildet, wird einer von diesen gelegentlich lamus genannt. Vergl. auch die Anführungen bei Linde unter „świernia“ aus einer Übersetzung von Horaz' Satyren 1784, in der das lateinische granaria durch die Häufung von „lamusy, spichlerze i swiernie“ wiedergegeben wird. Aber schon der Umstand, daß die deutschen Entlehnungen spichlerz und lamus die allgemeinste Verbreitung gefunden haben, könnte auch ohne das ausdrückliche Zeugnis bei Linde darauf schließen lassen, daß hier ein ähnlicher Kampf zwischen einheimischen und eingeführten Benennungen und Gebilden stattgefunden hat wie im tschechischen Böhmen. Wenn wir die Rätsel, die hier auf polnischer Erde tiefer liegen, zu lösen versuchen, so kommen uns die dort gemachten Erfahrungen zu statten. Im übrigen liegt der Fall gerade umgekehrt: wenn die tschechischen Speicherverhältnisse uns als Wegweiser nach Deutschland gedient haben, so sind wir hier in der Lage, die Hilfe der deutschen (und litauischen) Nachbarschaften anrufen zu müssen.

In einem Aufsatz von Dittrich „Schlesischer Hausbau und schlesische Hofanlage“ (Globus Bd. 70, S. 285) lesen wir folgende Nachricht: „In einigen Orten des Leobschützer Kreises steht in demselben (dem an der Gassen- seite vor der Wohnung befindlichen Gärtchen) ein turmartiger, viereckiger, aus starken Balken, die mit Lehm überzogen sind, hergestellter Bau, der Laimes (Fig. 3, vergl. auch die Risse 4 b und 6 b), ein Schüttdboden für Getreide und Aufbewahrungsort für Mehl, Fleisch u. s. w., das hier bei den häufigen Feuersbrünsten größere Sicherheit fand (Fig. 9). Dieser Bau erinnert an den Bercfrit der Burgen und findet sich als Lehmsel, Rammelkammer und Speicher auch sonst, aber an anderer Stelle<sup>18)</sup> und in anderen Formen. Meist ist er ein viereckiger massiver Bau mit kleinen vergitterten Fenstern, der durch eine eiserne, dahinter gelegte schwere Eisenthür verschlossen ist.“ Daß „Laimes“, „Lehmsel“ mundartliche Entstellungen von „Lehmhaus“, „Lehmhäusel“ sind, hält Dittrich wohl für überflüssig besonders zu erwähnen. Man wird nun kaum zweifeln können, daß das Laimes nichts ist als der nächste Verwandte des tschechischen „lepenec“, dessen Benennung er teilt; wenn der Verfasser von dem letzten Kennzeichen desselben, dem beweglichen Dache, nichts sagt, so spricht die von ihm gegebene Abbildung, die wir dem Leser nicht vorenthalten wollen, trotz oder gerade wegen ihrer Skizzenhaftigkeit für die Sache, denn einen deutschen Speicher würde es unmöglich sein, in drei Strichen wiederzugeben; vor allem die glatten, von innen durchschossenen Wände und das gleichmäßig abfallende Turmdach, wie es nur bei den Lehmspeichern, wenn auch nicht allgemein, vorkommt. Ich nehme also an, daß der Lehmspeicher, wie bei den Tschechen, so bei den ihnen nächst verwandten Polen zunächst in Schlesien, für den Kornspeicher, die altpolnische żytnica, heimisch war, und daß er mit den, wie uns Weinhold belehrt, in manchen Strichen sehr erheblichen Resten der slavischen Grund-

<sup>17)</sup> Linde unter żytnica: zboże zbierać do żytnicy abo jak dziś zowie do spichlerza (Bud. Mat.).

<sup>18)</sup> Entweder an Stelle des Auszugshauses gegenüber dem Wohnhause nach Fig. 4, also die böhmische Stellung, — oder zwischen Wohnung und Stallung, höchst merkwürdig, die Stellung des russischen Gaden, — oder in der Mitte des Hofes (Roben bei Leobschütz). In Niederschlesien heißt er auch Pulprich.



bevölkerung der Germanisierung verfiel<sup>19)</sup>. Dafs in Schlesien seiner Zeit ein ähnlicher Gegensatz zwischen dem Lehmhause und dem deutschen Speicher bestand, wie in Böhmen, und vielleicht, wenn auch in durch den Zahn der Zeit abgeschwächter Gestaltung, bis auf unsere Tage sich erhalten hat, scheint aus der Andeutung Dittrichs über die verschiedenen Formen der schlesischen Speicher durchzublicken.

Dieser Gegensatz nun wurde, wie man vermuten darf, durch die Einwanderung des deutschen Speichers nach den eigentlichen polnischen Landschaften verpflanzt, die bis dahin zunächst für den Kornspeicher, die *żytnica*, nur den Lehmpeicher gekannt haben werden. Es bestand also zwischen der Entlehnung von *lamus* und *spicherz* der Unterschied, dafs nur bei letzterem die Sache selbst übergegangen wäre, bei ersterem dagegen nur der Name, mit dem die einwandernden Deutschen die altpolnische *żytnica* belegten, in der sie ihren schlesischen *Laimes* wiederfanden. Dafs ehemals, wenn auch heute mehr verwischt, ein thatsächlicher Unterschied zwischen dem *lamus* und dem *spicherz* gemacht wurde, geht aus dem Nachdruck hervor, den Linde (unter *lamus*) auf die besondere Feuerfestigkeit des Gebäudes legt, die man ursprünglich durch den starken Lehmwurf, nachher durch die massive Mauerung erreichte und es ist nicht ausgeschlossen, dafs die Annahme des deutschen Wortes *lamus* durch jene von den Deutschen erlernte Verbesserung der Konstruktion befördert wurde. Dafs übrigens die Anwendung des eigentlichen Holzgewölbes bei den eigentlichen Polen bekannt war, geht aus einer Angabe von Moraczewski über den Bau des Kellers, *pivnica* in Galizien, hervor<sup>20)</sup>. Dafs es sich mit der Benennung *spichlerz* anders verhält und dafs mit diesem Worte eine bis dahin in Polen unbekannte Art von Speicherbauten eingeführt und sich neben das alte Lehmhaus gestellt, ist nach den in Böhmen beobachteten Vorgängen das Nächstliegende. Hier stofsen wir jedoch auf unerwartete Schwierigkeiten, die sich auf die von Z. Gloger mitgeteilten Abbildungen gründen. Diese Speicher sind samt und sonders alt, sie sind nach Inschriften oder sonstigen Anzeigen im 18. oder 17. Jahrhundert erbaut und zeigen alle denselben Schlag. Sie sind aus behauenen Balken geschroten mit glatten Ecken und meist einstöckig (Fig. 1, 3, 4, 7, 8), seltener zweistöckig (Fig. 2 und 6), meist quadratisch, seltener länglich (so der Fig. 1 abgeb. Speicher 27 Ellen lang, 13 breit; Fig. 2 und 7), die Thür, bezw. die Thüren (selten), auf der Trauf- oder Giebelseite; das erste stets bei den langgestreckten Speichern, bei den kürzeren ausschliesslich das letzte. Der Speicher auf Fig. 3 liegt auf Feldsteinen, „zum Schutze gegen Ungeziefer“, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, und hat dadurch besonderen Anspruch auf Altertümlichkeit, weshalb wir ihn auch wiedergegeben haben, wiewohl er nicht viel

mehr als ein Jahrhundert alt ist, alle anderen sind von der Erde auf gezimmert. In einem Punkte aber bekunden alle ihre Zusammengehörigkeit: vor der Thür ist stets eine Vorhalle angebracht, die durch eine Reihe von Säulen gebildet wird, die, soweit aus Holz, in der Regel zierlich geschnitzt sind (Fig. 10). Liegt die Vorhalle an der Langseite, so wird sie durch das vorspringende Dach gedeckt, wenn an der Giebelseite, so hat sie ein kleines Schutzdach, wenn nicht, wie auf unserer Abbildung, die Giebel selbst vorgelegt sind. Andeutungen über die innere Einrichtung giebt der Verfasser leider nur für Speicher Fig. 1, dem ältesten, nach Münzfunden aus der Zeit J. Kasimir III., und zugleich grössten; das Innere des einstöckigen Baues, der von einem Strohdache bedeckt wird, und zu dem eine Thür auf der Langseite führt, ist durch Ständer in drei gleiche Teile geteilt, über deren Bestimmung wir nichts erfahren.

Wie man sieht, zeigen diese Speicher nicht die geringste Verwandtschaft mit dem Lehmhause, es sind



Fig. 10. Polnischer Speicher aus Podlachien.

Holzspeicher wie die deutschen und, um dies gleich hinzuzufügen, wie die Speicherbauten der russischen Slaven, aber sie unterscheiden sich auch scharf von allen anderen germanischen Holzspeichern durch jene typische Eigentümlichkeit der unteren Säulenhalle. Ein oberer Laubengang, der überhaupt einen zweiten Stock voraussetzt, wie er bei diesem Speicher allem Anscheine nach jünger ist, findet sich nur bei Fig. 6 (Jahr 1745). Es ist selbstverständlich, dafs eine solche Vergleichung auch auf germanischer Seite von dem einstöckigen Speicher auszugehen hat, denn bei einem vorschiefsenden Oberstock ist die Unterstützung der Ausladung durch untere Pfosten so naheliegend, dafs sie nur als sekundäres Merkmal gelten kann. Soweit sie aber einstöckig sind, ist bei den germanischen Speichern ein unterer Laubengang wo nicht unerhört, doch äufserst selten und nirgend typisch. Dies gilt zuvörderst durchweg von dem niedersächsischen Spiker, der selbst in dem selteneren Falle, wo er einen zweiten Stock besitzt, statt des Ganges sich mit einem Trittbrett vor der oberen Thür behilft und das Gleiche ist der Fall bei den hierher gehörigen Speichern der Schweiz, der Ostalpen und Schwedens. Aber auch da, wo der Oberstock mit einer Ausladung versehen ist, sehen wir den darunter befindlichen Raum vor der Thür nur in Norwegen durch aufgestellte Ecksäulen in eine Art Vorhalle verwandelt, aber schon in Schweden fallen diese Zuthaten, nach den allerdings spärlichen Nachrichten zu schliessen, wieder fort und auf deutschem Boden findet sich eine ähnliche Vorhalle nirgend, am

<sup>19)</sup> Auf slavische Einwirkung im Bereich von Haus und Hof deutet noch anderes. Auch das Wort „Porsch“ in Porschstall für Schweinestall weist nicht, wie Dittrich meint, auf das lateinische *porcus*, sondern auf das polnische, mit jenem urverwandte *prosię* „Ferkel“.

<sup>20)</sup> Die *pivnica*, ein kellerartiger, zum gröfseren Teil in die Erde eingegrabener Raum wird nach Moraczewski (*O budowie zagrod rołość*) am besten aus Schrotwerk gebaut zu dem Zwecke, „damit man die oberen Umgänge etwas verkürzen kann, so dafs die *pivnica* sich nach oben verjüngt und nach innen geneigte Wände bildet, wie ein Holzgewölbe, um mit gröfster Leichtigkeit die mächtige Erdschicht tragen zu können, womit das Gebäude rings beschüttet wird; die Decke wird gleichfalls von Balken gebildet, auf die wiederum Erde, Rasen oder Quecken kommen. Darüber ein leichtes Strohdach auf Stützen“. Hiernach ist es sehr wahrscheinlich, dafs diese Bauart auch bei den alten galizischen und polnischen Speichern gebräuchlich war.



wenigsten bei dem tschechischen špejchar, der neben dem niedersächsischen Spiker als das nächste Zeugnis für die verschollenen Speicher der Landschaften betrachtet werden muß, von denen die deutschen Ansiedler in Polen ausgingen<sup>21)</sup>.

Da die deutsche Nachbarschaft uns hier im Stiche läßt, versuchen wir unser Glück auf der anderen Seite. Bei der Frage nach der Herkunft dieser Säulenspeicher muß vor allem zweierlei festgehalten werden, daß sie sämtlich aus dem äußersten Nordosten von Polen stammen, aus der Grenzlandschaft Podlachien (einer, Fig. 7, sogar schon aus dem Gouvernement Grodno), und daß sie sämtlich adeligen Höfen angehören. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß sie nicht auch in den übrigen Teilen des polnischen Landes vorkamen und eben so wenig, daß die alten Bauernspeicher in Podlachien die Einrichtung der Säulenhalle besaßen. Das letztere ist schon um deswillen nicht selbstverständlich, da die Säulenhalle vor der Hauptfront dem Wohnhause der Szlachta ebenso angehört wie dem Speicher und geradezu eine Auszeichnung desselben ausmacht, die es von dem Hause des Bauern unterscheidet. Bei dem Hause des

<sup>21)</sup> Von den norwegischen Speicherbauten giebt N. Nicolaysen „Kunst og Haandverk i Norges Fortid, Christ. 1881—1891“ in dem Abschnitte über Lofter und Stabure von S. 18 an zahlreiche Darstellungen. Einige Abbildungen schwedischer Speicher findet man in Mandelgréns Atlas de la civilisation en Suède und bei H. Hildebrand, Sveriges medeltid I, Fig. 69 und 70. Schweizerische Speicher bei E. Gladbach. Die „Kästen“ der österreichischen Alpengebiete, meistens einstöckig, sind mir selbst genau bekannt.

chlop schießt das Dach auf der Hauptlangseite ebenfalls vor, es ist aber niemals durch Säulen gestützt<sup>22)</sup>. Dieser Unterschied muß als dem Stande zugehörig betrachtet werden, wie in der angeführten Stelle S. 686 ganz im allgemeinen hervorgehoben wird, daß die chata eines szlachcic, auch da, wo sie ärmer ist (znacznic nawet nieraz uboższa), sich stets durch gewisse Vorteile und Bequemlichkeiten auszeichnet. Daß diese Auszeichnung auch dem bäuerlichen Speicher eigen war, könnte auch mit dem Hinweis darauf beanstandet werden, daß der angezogene Aufsatz der Wisla (II, S. 105 ff.), der die chata der masovischen Kurpen eingehend behandelt, den śpicherz nur kurz aufführt, ohne solcher immerhin auffallenden Eigentümlichkeiten zu gedenken. Dieser Auffassung der Säulenhalle als einer Auszeichnung der adeligen Bauten steht nun allerdings die Thatsache gegenüber, daß die gleiche Besonderheit für den gemeinen Bauernspeicher des litauischen Stammes bezeugt ist, also in der unmittelbaren Nachbarschaft des alten Podlachien, dem die Glogerschen Darstellungen eben entnommen sind.

<sup>22)</sup> Wisla II, S. 685, Beschreibung eines besseren Bauernhauses: Jest to chata nowa obszerna, z czterema dużemi i w jasne szyby zaopatrzonemi oknami, bez ganku który znowu w zagrodach szlacheckich nieodzowną część domku stanowi, ale w zamian z szeroką przyzbą dokoła ścian. Also nicht einmal das moderne Haus des Starosten, denn ein solches wird hier geschildert, besitzt einen „Gang“, d. h. „Säulenhalle“, wie sie bei dem adeligen Hof einen „unumgänglichen Bestandteil des Hauses ausmacht“, sondern begnügt sich mit der alten przyzba. Auffallenderweise geschieht bei Smoleński in seiner schon angeführten Schrift über die kleine szlachta dieser Vorhalle keine Erwähnung.

## Codex Cospi. Die mexikanische Bilderhandschrift von Bologna.

Von Ed. Seler. Steglitz.

Libro della China donato dal Sigr. Co: Valerio Zani  
re  
al Sig. March: Cospi il di XXVI Dic: M.DCLXV —  
so stand ursprünglich auf dem goldbedruckten Schweins-  
lederdeckel, in den ein sorgsamer Vorbesitzer die bun-  
ten Malereien der mexikanischen Bilderhandschrift hat  
fassen lassen, die ehemals dem Museo Cospiano ange-

kennt unschwer, daß sie von ganz derselben Art ist,  
wie die beiden anderen mexikanischen Bilderhandschriften,  
von denen der Herzog von Loubat vor einigen Jahren  
Faksimilereproduktionen ausgegeben hat, der Codex Va-  
ticanus Nr. 3773 und der Codex Borgia. Es unterliegt  
auch keinem Zweifel, daß diese drei Handschriften der-  
selben Gegend entstammen, und daß diese Gegend nicht



Fig. 1. Das Blitzzeichen. Hieroglyphe des Regengottes. (Tlaloc.) — Fig. 2. Tageszeichen. Cuetzpalin, Eidechse.  
Fig. 3. Formen des Tageszeichens tecpatl, Feuerstein, und des Steinmessergottes.

hörte und jetzt in der Universitätsbibliothek in Bologna aufbewahrt wird. Das „della China“ ist nachträglich ausgelöscht und „del Messico“ darüber geschrieben worden. Die ursprüngliche Aufschrift aber beweist, wie wenig man in der Mitte des 17. Jahrhunderts — das ist etwa 100 oder 130 Jahre nach der Zeit, wo diese Schriften nach Europa kamen — noch von ihrer Herkunft wußte. Ein genaues Studium der Handschrift ist jetzt durch die Faksimileausgabe, die der hochverdiente Förderer der amerikanischen Studien, Se. Excellenz der Herzog von Loubat, hat anfertigen lassen, weiteren Kreisen möglich gemacht worden. Man er-

in der Nähe des Herrschaftssitzes Motecuhzomas zu suchen ist, sondern irgendwo in der Nachbarschaft der alten Zapotekenkultur, etwa in Teotitlan, Tachtepec oder Coatzacualco. Während aber der Codex Vaticanus Nr. 3773 bis auf den aus Holz gefertigten und mit Türkiseinlagen verzierten Deckel ein vollständiges und fertiges altmexikanisches Buch darstellt, der Codex Borgia in einer Fülle großartig ausgeführter Malereien den ganzen Reichtum der alten augurischen kalendarischen und astronomischen Wissenschaft uns vor Augen führt, ist die Bologneser Handschrift augenscheinlich ein nicht fertig gewordenes Buch. Es beginnt, wie die



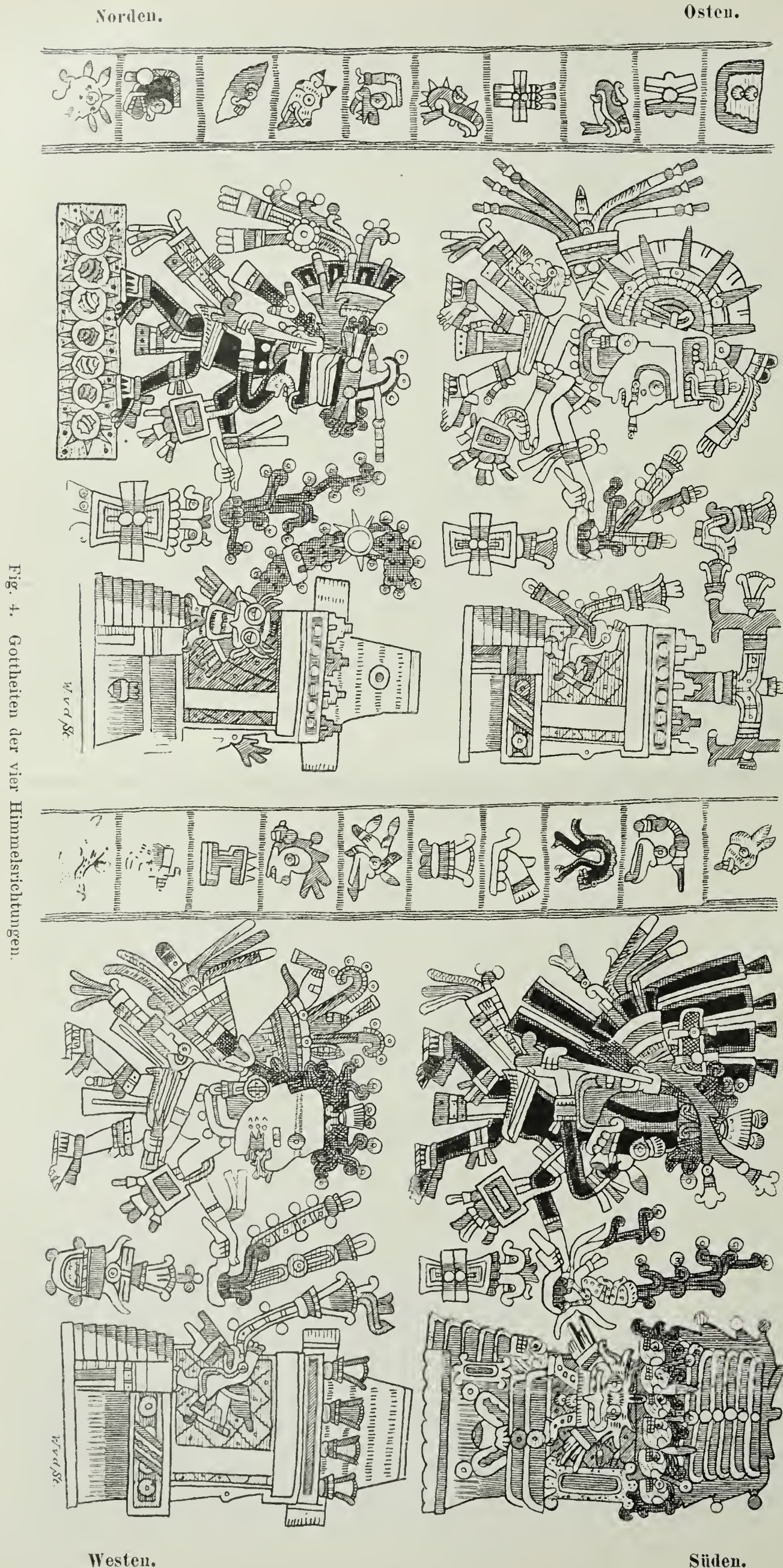


Fig. 4. Gottheiten der vier Himmelsrichtungen.

beiden anderen Handschriften, mit dem in fünfgliedrige Säulen geordneten Tonalamatl, dem augurischen Kalender von  $13 \times 20$  Tagen, hat aber dann nur noch eine Darstellung der  $5 \times 13$  Venusperioden und ein Bild der vier, den vier Himmelsrichtungen vorstehenden Götter. Die übrigen Blätter der Handschrift sind leer. Und einen Teil der leeren Hinterseite hat ein ganz anderer Autor zu anderen, im Stil abweichenden und auch lange nicht so sorgfältig ausgeführten Maleisen benutzt, die 11 Götter-Figuren, augenscheinlich eine um zwei vermehrte Wiedergabe der neun Herren der Nacht, und ganz merkwürdige Tageszeichen und Zahlenreihen zeigen.

Die Zeichnung des ersten, ursprünglichen Teiles der Handschrift, auf der Vorderseite der Blätter, hat manches Eigentümliche. Der Gott Tepeyollotl, der achte der neun Herren der Nacht, ist immer durch seine Hieroglyphe (einen Berg und ein Herz), der Regengott Tlaloc häufig nur durch das Blitzzeichen (Fig. 1) dargestellt. Unter den Tageszeichen ist das der Eidechse, cuetzpalin (Fig. 2), ganz merkwürdig, und die lustige Reihe (Fig. 3), die das Tageszeichen tecpatl, „Feuerstein“, und den Steinmessergott, den zweiten der neun Herren der Nacht, in verschiedenen Formen zur Anschauung bringt.

Fig. 4 ist eine Wiedergabe der beiden Blätter, auf denen die Gottheiten der vier Himmelsrichtungen dargestellt sind: links oben im Osten der Sonnengott, links unten im Norden Tezcatlipoa, rechts unten im Westen der „Maisgott“, rechts oben im Süden der Todesgott. Alle vier bringen vor dem Hause, das ihre Himmelsrichtung bezeichnet, Weihrauch dar. Be-



merkwürdig ist, wie in dem Räucherlöffel des Todesgottes das Räucherharz in Gestalt eines gebundenen Gefangenen gezeichnet ist. In den Häusern des Ostens und Westens steht ein mit Scheitelfederkamm versehener Tagvogel, im Norden und Süden, den Kardinalpunkten, zu denen die Sonne nicht gelangt, ein Nachtvogel, die Eule. Das Haus des Südens, das des Todesgottes, ist ganz und gar aus Knochen, Schädeln, Blut und Herzen gebildet. Die Himmelsrichtungen und ihre Verschiedenheit beherrschte das ganze Leben der alten mexikanisch-centralamerikanischen Stämme. Jegliche Gesamtheit wurde unter sie verteilt. Es sind durchaus nicht immer dieselben Vorstellungen, die in der Verknüpfung mit einer Himmelsrichtung hervortreten. Aber die hier wiedergegebene der Bologneser Handschrift ist eine der typischsten und hervorragendsten Darstellungen.

### Der Stand der Südpolarforschung.

Von Otto Schlüter.

Die Zahl der Expeditionen, welche sich die Entschleierung des Südpolargebietes zur Aufgabe setzen, hat sich in letzter Zeit vermehrt. Gleichzeitig mit den großen Unternehmungen Deutschlands und Englands werden voraussichtlich zwei kleinere Expeditionen sich der Erforschung eines beschränkteren Gebietes widmen.

Die eine geht von Schweden aus. Der durch seine geologischen Untersuchungen in Patagonien und Feuerland bereits wohlbekannte Privatdocent Otto Nordenskiöld, ein Neffe von A. E. Nordenskiöld, hat im Januar vor der Schwedischen Gesellschaft für Anthropologie und Geologie zu Stockholm den Plan zu dieser Fahrt entwickelt. Danach hat die Expedition die atlantische Seite der Antarktis, die Weddelsee, zum Ziele. Sie wird 1901 von Schweden abgehen, und zwar schon im Juli, weil vor Antritt der eigentlichen Südpolfahrt ein ein- bis zweimonatlicher Aufenthalt auf dem Feuerlande in Aussicht genommen ist.

Anfang Dezember bricht die Expedition nach den Süd-Shetlandsinseln auf. Hier soll eine Station zum Zwecke magnetisch-meteorologischer Beobachtungen, sowie geologischer und biologischer Studien errichtet werden. Neujahr 1902 wird der Hauptteil der Expedition mit dem Schiffe weiter nach Süden vordringen, um Ende März nach den Süd-Shetlandsinseln zurückzukehren und bald darauf die Heimreise anzutreten. Bei dem geringen Umfange des Planes hofft man die notwendigen Geldmittel ohne besondere Schwierigkeiten aufbringen zu können. Schon jetzt sollen erhebliche Beiträge vorhanden sein. Nordenskiöld, welcher die Expedition leiten wird, beabsichtigt im laufenden Jahre Amdrup nach Ostgrönland zu folgen, um sich hier durch das Studium der Eisschiffahrt und anderer Dinge für die antarktische Fahrt vorzubereiten. Sollte er dabei, was kaum zu befürchten ist, zu einer Überwinterung gezwungen werden, so würde sich die Abreise der Südpolarexpedition demgemäß verschieben.

Der andere Plan stammt merkwürdigerweise aus Edinburgh. Trotzdem daß die englische Expedition als „imperial“ angesehen werden soll, und z. B. deren Schiff in Schottland gebaut wird, will jetzt Schottland daneben noch ein besonderes Unternehmen ins Werk setzen. Als treibende Kraft dieses Gedankens wird man wohl Sir John Murray betrachten müssen. Zum Leiter ist W. S. Bruce ausersehen, ein Zoologe, der schon früher einmal eine Fahrt nach der Antarktis mitgemacht und sich ferner an der Jacksonschen Expedition nach Franz Josefs-Land sowie an der Nordpolarexpedition des Fürsten von Monaco beteiligt hat. Das Ziel ist wiederum die Weddelsee, der Reiseweg ganz ähnlich dem schwedischen. Man glaubt in Schottland, die Weddelsee fände in den Plänen der beiden großen Expeditionen keine Berücksichtigung, obgleich in Wort und Karte kein Zweifel darüber gelassen ist, daß die deutsche Expedition auf dem Rückwege diese Gegenden besuchen wird. Die schottische Expedition wird etwa auf dem 30. Grade westl. Länge nach Süden vordringen. Dieser Weg ist früher niemals ernstlich betreten, und man nimmt an, daß hier das Eis verhältnismäßig geringe Schwierigkeiten bereiten werde. Die Zahl der wissenschaftlichen Teilnehmer ist ziemlich bedeutend. Es sind im ganzen sechs, von denen einer beständig auf dem Schiffe bleiben soll. Die übrigen fünf werden in hoher Breite an Land gehen, hier womöglich

Ausflüge mit Schlitten machen und im übrigen Ortsbestimmungen vornehmen, Beobachtungen der magnetischen und meteorologischen Erscheinungen, sowie der Eisverhältnisse anstellen und wissenschaftliche Sammlungen zusammenbringen. Während dieser Zeit soll das Schiff, das in erster Linie den Zweck hat, für die Nahrungszufuhr zu sorgen, nach Möglichkeit Fahrten nach verschiedenen Richtungen unternehmen, Aufnahmen machen und Beobachtungsmaterial sammeln. Es ist in Aussicht genommen, daß die Expedition einen, vielleicht sogar zwei Winter in der Antarktis zubringen soll. Im letzteren Falle würde sie 1904 zurückkehren. Das Schiff wird in Form und Größe den gewöhnlichen Walfängern entsprechen. Dadurch werden die Kosten verhältnismäßig gering, und man hofft, mit 700 000 Mk. auszukommen.

Von besonderer Wichtigkeit für die Südpolarforschung werden ferner die gleichzeitigen ergänzenden geographischen Beobachtungen an verschiedenen Stellen der Erde sein. Deutschland wird, wie bekannt, eine Station von zwei Gelehrten und zwei bis drei Hilfskräften auf den Kerguelen-Inseln errichten, der zugleich die Aufgabe zufällt, die noch vielfach unbekannte Inselgruppe zu erforschen und zu kartieren. England will eine Station auf Neuseeland anlegen und die magnetisch-meteorologischen Observatorien zu Melbourne und Kapstadt neu organisieren. Die Vereinigten Staaten beabsichtigen bei Washington, auf Hawaii und in Alaska beobachten zu lassen, und von Argentinien wird die Errichtung einer Station auf der Staten-Insel erhofft. So wird sich ein ganzes Netz von Beobachtungsstellen um das Südpolargebiet legen, wodurch die antarktische Forschung einen im hohen Grade systematischen Charakter erhält.

Für die deutsche Expedition sind nunmehr die wissenschaftlichen Teilnehmer endgültig bestimmt, wogegen die Ernennung des Schiffsführers und die Auswahl der Offiziere und Mannschaften noch nicht erfolgt ist. Die Mitglieder der Hauptexpedition sind: 1. Prof. E. v. Drygalski, der Leiter der Expedition, dem zugleich die physikalisch-geographischen Aufgaben zufallen, 2. Dr. E. Vanhöffen für die zoologisch-botanischen Beobachtungen und die Fischereiu-ntersuchungen, 3. Dr. H. Gazert, der neben seiner etwaigen praktisch-ärztlichen Thätigkeit medizinische und bakteriologische Beobachtungen machen soll, 4. Dr. E. Philipp für die geologischen und chemischen, und 5. Dr. F. Bidlingmaier für die erdmagnetisch-meteorologischen Arbeiten.

Das Schiff der Expedition, das bekanntlich von den Howaldts-Werken in Kiel gebaut wird, bekommt nicht, wie man vermuten könnte, die Form der „Fram“, weil in beiden Fällen die Verhältnisse durchaus verschiedenartig sind. Die „Fram“ hatte eine kurze Seefahrt zu machen, keinen hohen Seegang, wohl aber starke Eispressungen zu erwarten; und so war sie denn auch ein vorzügliches Eisschiff, aber ein schlechtes Seeschiff.

Bei dem Schiffe der Südpolarexpedition kommt es wesentlich aber auch auf Seetüchtigkeit an, sowohl wegen der Länge der Fahrt bis zur Antarktis, als auch wegen der heftigen Stürme, von denen die offenen Gewässer jener Gegenden heimgesucht werden. Widerstand gegen Eisdruck ist ebenfalls notwendig und vorgesehen, wenn auch nach allem, was wir wissen, die Eispressungen in der Antarktis geringer sind. Es mag dieses darin seinen Grund haben, daß vom Südpole aus das Eis allseitig in das offene Meer ausstrahlen und sich infolgedessen über eine große Fläche verteilen kann, während das ringsum geschlossene Becken des Nördlichen Eismeeres notwendig Stauungen und Zusammenpressungen verursachen muß. Bei dem Südpolarschiffe wird indessen den Gefahren des Eises auch durch starke innere Abstützungen und besondere Verstärkungen der Seiten in vollem Maße Rechnung getragen. Das Schiff ist ein Dreimastmarssegelschoner von 46 m Länge, 10,7 m Breite und 4,8 m Tiefgang. Auf Deck befinden sich die Arbeitsräume und ein Kartenhaus. Bei den Wohnräumen unter Deck ist besonders darauf Rücksicht genommen, daß jeder Teilnehmer seine eigene Kajüte bekommt, weil diese Maßregel bei einer Reise von mehreren Jahren das Zusammenleben wesentlich erleichtert.

Die Frage, ob für die Landreisen Polarhunde mitgenommen werden sollen, hatte auf dem Internationalen Geographenkongress zu einer längeren Erörterung geführt. Sir Clements Markham hatte in seinem Vortrage in echt englischer „Humanität“ die Verwendung von Hunden als grausam verurteilt. Andere Autoritäten, vor allem Nansen, waren dagegen anderer Ansicht. In der That liegt kein Grund vor, weshalb man sich der großen Vorteile begeben sollte, welche das Reisen mit Hunden gewähren kann. So ist denn auch diese Frage für die deutsche Expedition dahin entschieden worden, daß 50 Hunde mitgenommen werden



sollen, die eine ausreichende Bespannung für drei Schlitten abgeben. Zugleich ist eine Vermehrung der Zahl bzw. ein Ersatz durch Züchtung vorgesehen. Die Hunde werden aus Kamtschatka besorgt werden, weil sie hier, wie es heisst, besonders kräftig sind. Von Petropawlowsk werden sie weiter nach Wladiwostok befördert werden, von hier nach Japan (Kobe) und dann über Sydney, Melbourne nach Fremantle, von wo aus sie mit dem geplanten Kohlentransporte nach den Kerguelen-Inseln gebracht werden sollen. Auf diese Weise haben die Hunde eine verhältnismässig kurze Tropenreise zu bestehen, und das Schiff der Expedition wird

nicht früher als nötig mit ihnen belastet. Transporte von Polarhunden durch die Tropen sind, wenn auch in kleinerem Umfange, gelegentlich schon gemacht worden, und es hat sich dabei gezeigt, dass die Tiere die Hitze ganz gut überstehen. Auch die Erfahrungen der zoologischen Gärten mit Hunden sowohl wie mit dem gegen Hitze viel empfindlicheren Eisbären sprechen dafür.

Um die Hunde ohne Schaden nach der Südhalbkugel hinüberzubringen, erachtet man daher besondere Kühlvorrichtungen für überflüssig. Frische Luft und reichlicher Raum werden vollauf genügen.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Von der Tiefseeexpedition des „Albatrofs“ im Stillen Ocean. In einem Briefe aus Suva auf Viti Levu vom 11. Dezember vorigen Jahres (veröffentlicht in „Science“ 1900, S. 288 f.) giebt Professor Agassiz weitere Mitteilungen über den Fortgang der Fahrt des „Albatrofs“. Am 15. November verliess man Papeete und steuerte der Tongagruppe zu. Hierbei wurden im Norden des Beckens, das östlich von Niue liegt, Tiefen zwischen 4500 und 5250 m gefunden. Der Boden bestand wieder aus rotem Lehm, woraus der Schluss zu ziehen ist, dass die Zone, die durch die Mangannieren charakterisiert wird, sich sehr weit nach Westen erstreckt. Von Niue aus wurde die Tonga-Kermadec-tiefe besucht, die an einer Stelle mit der Tiefenzahl 8680 m auf den Karten verzeichnet ist. In der Nähe dieser Stelle lotete Agassiz 8260 m, an einer anderen 7600 m. Der Blake-sche Schleppbeutel brachte in beiden Fällen grosse Bruchstücke von Kieselspongien, wahrscheinlich von der Art Crateromorphia, herauf, die vom „Challenger“ im westlichen Pacific, aber nur in Tiefen von weniger als 900 m, gefunden worden war. Der Boden bestand aus vulkanischem mit Radiolarien gemischtem Schlamm. Sodann wurde eine Tiefenmessung auf der Linie Vavau — Südende der Laugruppe vorgenommen, sie ergab aber nur 2515 m. Im Kanal nördlich Yangasa, wo das Lauplateau zwischen dieser Insel und Mothe gekreuzt wurde, fand man nur 825 m, wobei der Boden aus Korallensand, Pteropodenschlamm und einigen Globigerinen bestand. Diese und andere Zahlen zwischen 590 und 1800 m deuteten auf ein zusammenhängendes unterseeisches Plateau von mässiger Tiefe südlich von Wallangala hin, auf dem sich die Lauinseln erheben.

Den sonstigen Mitteilungen Agassiz' wäre noch zu entnehmen: Die Gesellschaftsinseln sind alle vulkanische Eilande, die von Uferplattformen eingefasst sind, auf denen sich die Barrierriffe aufbauen. Die Bildung dieser Riffe ist der der Riffe der vulkanischen Inseln der Fidschigruppe sehr ähnlich: grosse durch submarine Denudation und Erosion gebildete Plattformen mit Rand- und Barrierriffen charakterisieren die vulkanischen Eilande hier wie dort. Auf Motu Iti und Tetuora sind die vulkanischen Piks verschwunden, und es ist nur eine Plattform in geringer Tiefe übrig geblieben, von deren äusseren Rändern kleine, sandige Koralleninselchen emporgestiegen sind. Die Tongainseln sind mit dem Rücken, auf dem sie sich aufbauen, in schneller Hebung begriffen, ebenso die Gesellschaftsinseln, und zwar bläht sich, wie Agassiz meint, die ganze vulkanische resp. kalkige Kruste auf, die in beiden Fällen die Basis für die ganze Gruppe bildet. — In einem vom 5. März aus Yokohama datierten Schreiben sendet Prof. Agassiz den Schlussbericht über seine Fahrt. Nachdem man Suva verlassen hatte, nahm man zwischen Nurakita und den Marshallinseln eine Reihe Lotungen vor, die im Verein mit den Lotungen des „Penguin“ beweisen, dass die Ellicegruppe aus isolierten Spitzen besteht, die aus Tiefen von 2700 bis 3650 m emporsteigen. Dasselbe gilt von den Gilbertinseln. Zwischen den Marshallatollen wurden über 30 Messungen vorgenommen, die das Ergebnis lieferten, dass auch diese Inseln als voneinander unabhängige Spitzen und Kämme mit steilem Abfalle aus Tiefen von 3600 bis 4550 m herausragen, und dass die sogenannten parallelen Atollketten der Marshallinseln, die Ralik- und Ratakinseln, in Wirklichkeit nur die Spitzen wenige Fufs aus dem Meere herauschauender Erhebungen sind. Dasselbe Bild zeigen auch die Karolinen: auch hier giebt es kein unterseeisches Plateau. Die Fahrtlinie zwischen Namonuito und Guam zeigte die östliche Ausdehnung jenes tiefen Troges südlich der Ladrone, dessen Vorhandensein im Südwesten von Guam durch eine Lotung des „Challenger“ von 8145 m festgestellt worden war; Agassiz erhielt etwa 160 km südöstlich von Guam gar 8760 m. Die Riffe der vul-

kanischen Karolinen trugen ähnlichen Charakter wie die der Gesellschaftsinseln. Als „allgemeine Regel“ bei allen von ihm besuchten pacifischen Inseln fand Agassiz, „dass man die Erklärung für die Bildung von Atollen, Barrier- und Rundriffen in submariner Erosion und einem Zusammenwirken lokaler mechanischer Ursachen suchen müsse, und dass Senkung keine Rolle für die Existenzbedingungen der Atolle des südlichen und centralen Pacific gespielt hat!“ Agassiz meint, dass man bisher zu wenig Gewicht gelegt habe auf den Einfluss der Passate auf die Veränderung der innerhalb dieser Windzone gelegenen Inseln; auch habe man nicht beachtet, dass die Korallenriffe alle innerhalb der nördlich und südlich des Äquators wehenden Passate liegen. Von Guam stellt Agassiz die Thatsache fest, dass die Insel nicht ganz vulkanisch ist, sondern dass die nördliche Hälfte sich aus in der Erhebung begriffenem korallenhaltigem Kalkstein aufbaut, und er meint, dass das auch bei anderen Marianen der Fall sein dürfte. Ungünstiges Wetter hatte in diesem letzten Teile der Fahrt die Tiefseearbeit stark beeinträchtigt, zum Teil überhaupt verhindert, so dass die Untersuchungen sich hier zumeist auf das Studium der Korallenriffe beschränken mussten. Die Forschungsreise hatte mit der Ankunft in Japan ihr Ende erreicht, und man darf nun auf die zusammenfassenden und begründenden Darlegungen Agassiz' gespannt sein.

— Seit etwa anderthalb Jahrhunderten haben die Herrnhuter, das Werk Egedes fortsetzend, für die Kultur und das Christentum unter den Grönländern segensreich gewirkt, eine Thätigkeit, welche seit Christian IV. von den dänischen Königen wiederholt anerkannt worden ist. Jetzt findet die Herrnhuter Missionsthätigkeit in Grönland ihr Ende, denn nach einem am 5. März 1900 zwischen der dänischen Regierung einerseits und der Leitung der evangelischen Brüderunität in Berthelsdorf bei Herrnhut anderseits abgeschlossenen Verträge gehen die Missionsstationen samt Inventar für die Summe von 45 000 Mk. an Dänemark über, welches dort nunmehr dänische Missionare statt der deutschen Herrnhuter einsetzen wird.

— Das Programm des deutschen Staatsgymnasiums in Budweis 1899 handelt von der periodischen Wiederkehr der Hochfluten, Nassen und Dürren, von Stephan Zach. Wir entnehmen ihm, dass die Wiederkehr der Hochfluten in Mitteleuropa an die Perioden im Durchschnitt von 220, 110 und 55 Jahren geknüpft ist wie der Sonnenfleckenwechsel, die Nordlichterscheinungen und die Änderungen des Erdmagnetismus. In gleicher Weise befolgen die Pegelstände an den grösseren Flüssen Mitteleuropas einen parallelen Gang mit den Sonnenflecken, und ihre Maxima fallen mit den Maximis der Sonnenflecken zusammen, oder unmittelbar wie die Nordlichtmaxima nach diesen. Die Hochfluten treffen in der Regel nach dem Maximum der Sonnenflecken ein. Die Hochwasser rühren von denselben Ursachen her, welche die Sonnenflecken und Nordlichter erzeugen, sind also wesentlich kosmischen Ursprungs, d. h. ausserirdischen Ursprungs und wahrscheinlich Wirkungen der periodisch wechselnden Planetenkonstellation. Die Planetenstellungen von Jupiter und Saturn scheinen einen wesentlichen Einfluss auf die an der flüssigen Sonnenhülle beobachteten Störungen, welche die Sonnenflecken im Gefolge haben, nach Art unserer Ebbe und Flut auszuüben; danach dürften wir auch einen Zusammenhang mit den Wasserphänomenen auf unserer Erde vermuten, worin wir durch den Umstand bestärkt werden, dass nicht nur ganze Serien von Sonnenflecken und Nordlichterscheinungen, sondern auch von Hochfluten den Quadraturen des Jupiter und Saturn entsprechen, wofür Verfasser eine Reihe von Beispielen anführt. Die Vorausbestimmung der



Hochfluten erster Klasse, welche bei Beginn der 220jährigen Periode regelmäßig eintreten, ist mit größerer Sicherheit möglich, als die Wetterprognose, für die übrigen Hochfluten zweiter und dritter Klasse immerhin noch mit derselben Wahrscheinlichkeit wie die Wettervoraussage. So konnte Reiz in Mainz bereits 1883 unsere nasse Zeit in ihrem ganzen Verlaufe bestimmen. Doch läßt sich die Dauer dieser Nässeperioden nur auf 14 Jahre vor und 14 Jahre nach dem theoretischen Maximum angeben. Genauere Angaben ergeben sich erst aus sicheren Theorien über die Art des Zusammenhanges der Hochfluten und Sonnenflecken.

— Beiträge zur Klimatologie des Großen Belchen veröffentlichte Wirz (Progr. d. Gymnas. zu Gebweiler 1899). Als die wichtigsten Resultate seien hier folgende mitgeteilt: Im jährlichen Verlauf der Temperatur fällt die längere Andauer der Kälte im Frühjahr auf, hervorgerufen durch den Wärmeverbrauch bei der Schneeschmelze. Die tägliche Wärmeschwankung ist auf dem Berggipfel geringer als an den Fufsstationen; auch die jährliche Schwankung nimmt mit der Höhe beträchtlich ab. Die Temperaturabnahme mit der Höhe beträgt daher im Mittel  $0,58^\circ$  für je 100 m Erhebung; im Frühjahr macht sich bei ihr ein schärferer Anstieg vom Februar zum März bemerklich. Die täglichen Änderungen der Temperatur sind auf dem Belchen im Mittel durchgängig beträchtlicher als in der Niederung; besonders überwiegen dort die stärkeren Temperaturänderungen von über  $4^\circ$ . Der April zeigt den konstantesten Charakter! Das Maximum der Veränderlichkeit fällt im sechsjährigen Mittel auf den Januar. Im täglichen Gange der relativen Feuchtigkeit weicht der Berggipfel von den Fufsstationen insofern ab, als statt des Morgenminimums, das an den Fufsstationen deutlich ausgeprägt ist, eher eine Neigung zur Bildung eines Maximums an den Abendstunden vorhanden ist. Im jährlichen Mittel zeigt der April die geringste relative Feuchtigkeit. Die Bewölkungsziffern der Gipfelstation sind bedeutend stärker als die der Thalstation, während die Bewölkung der Ebene mit der des Gipfels im Jahresmittel gleich ist. Die Zahl der Tage mit Nebelbildung ist auf dem Gipfel bedeutend größer als im Thale. Mit der Erhebung nimmt die Zahl und die Dichte der Niederschläge ganz beträchtlich zu, der Belchengipfel zeigt eine auffallend hohe jährliche Niederschlagsmenge. Die tägliche Periode der Windgeschwindigkeit hat auf der Gipfelstation einen dem der Thalstation gerade entgegengesetzten Gang; das Minimum liegt auf dem Gipfel in den Mittagsstunden. Die mittlere Windgeschwindigkeit ist auf der Höhe nicht stärker als in der Rheinebene. Der jährliche Gang des Luftdruckes vereinfacht sich mit der Erhebung über dem Meere; die Gipfelstation hat nur ein Maximum (im Sommer), ein Minimum im März.

— Plan der dänischen Expedition nach Ostgrönland 1900. Nachdem die Vorexpedition 1898/99 ihre Aufgabe zur vollen Zufriedenheit gelöst hat, wird die Hauptexpedition ungefähr Mitte Juni abgehen. Der Zweck derselben ist: 1. Die Untersuchung der Küstenstrecke zwischen Kap Brewster ( $70^\circ 10'$  nördl. Br.) und Aggas Insel ( $67^\circ 22'$  nördl. Br.), welche Strecke bisher noch nicht von dem Fulse eines Europäers betreten ist; 2. Die Veranstaltung naturwissenschaftlicher Untersuchungen in den Gegenden um Scoresby-Sund und den Förden nördlich derselben; 3. Die Veranstaltung naturwissenschaftlicher Untersuchungen im Angmagsalik-Bezirk. Diese Aufgaben sollen teils durch eine Schiffs-, teils durch eine Küstenexpedition gelöst werden. Für die Ausführung ist das Eismeerfahrzeug „Antarctic“ unter der Leitung des Professors A. G. Nathorst, angekauft worden. Dasselbe ist für die Zwecke einer derartigen Expedition vollständig eingerichtet.

Die Teilnehmer der Expedition sind: Premierleutnant G. Amdrup, Leiter der Gesamtexpedition, cand. mag. Hartz, der Botaniker Chr. Kruuse, der Arzt, Ethnologe und Ornithologe H. Deichmann, der Geodät J. P. Koch, der Geologe Dr. O. Nordenskiöld, der Zoologe S. Jensen und der Kunstmaler E. Ditlevsen. Die Besatzung des Schiffes besteht aus 17 Mann außer Leutnant Amdrup. Erster Steuermann und Eismeister ist V. Kjöllner. Die „Antarctic“ wird zunächst versuchen, zwischen  $70$  bis  $75^\circ$  nördl. Br. an der Ostküste Grönlands hineinzudringen. Sobald die Eisverhältnisse es gestatten, wird die Küstenexpedition an Land gesetzt werden. Die Schiffsexpedition soll alsdann die Küste bis zum Kap Brewster untersuchen, welche bisher nur vom Schiffe aus aufgenommen ist (1822 durch Scoresby, 1892 von Ryder). Alsdann wird sie Untersuchungen nördlich vom Scoresby-Sund vornehmen, namentlich das so gut wie unbekannte Flemings-Inlet und die Förden westlich von Kap Gladstone untersuchen. Ende August geht sie nach

Tasiusak im Angmagsalik-Bezirk, wo die Untersuchungen besonders im großen Sermilik-Fjord fortgesetzt werden, da dieser nur teilweise durch G. Holms 1883 bis 1885 bekannt ist, und hier verweilt das Schiff so lange wie möglich, ohne sich der Überwinterung auszusetzen, um möglicherweise die von Norden herabkommenden Küstenexpeditionen aufzunehmen. Auf alle Fälle ist das Schiff für 15 Monate verproviantiert. Sobald die Küstenexpedition und das Gepäck derselben gelandet ist, wird das mitgeführte Haus errichtet, dessen Balken und Planken in der Heimat eingepaßt und bezeichnet sind, und in demselben werden Kajaks, Schlitten und andere Ausrüstungsgegenstände, sowie der Proviant verstaut, und alsdann wird versucht, mit dem Boote nach Angmagsalik hindurchzudringen. Gelingt es nicht, im Herbst 1900 Angmagsalik zu erreichen, so kehrt sie an die Landungsstation zurück, überwintert hier und wiederholt den Versuch im Sommer 1901. Gelingt es auch dann nicht, so geht sie abermals nach Angmagsalik zurück.

Da es jedenfalls auf einer der beiden Bootfahrten gelingen wird, ein Depot in größerer Entfernung südlich vom Winterquartiere zu errichten, vielleicht westlich vom Kap Grivel, so muß im Winter 1901/2 versucht werden, Angmagsalik mit Schlitten und Kajaks zu erreichen. Das geplante Depot bei Kap Grivel und das von der Expedition 1898/99 ausgelegte Depot sollten diese Schlittenfahrt ermöglichen; da aber die Expedition nicht über Hunde verfügt, ist der Ausfall derselben stark abhängig von der Beschaffenheit des Eises. Falls die Expedition während einer der Bootfahrten vom Winter überrascht wird, beabsichtigt man, an der Küste Station zu machen, aus dem Boote Schlitten herzustellen, und sobald die Eisverhältnisse es gestatten, nach Angmagsalik aufzubrechen, wobei die beiden errichteten Depots gute Dienste leisten werden. Scheitern aber alle drei Versuche, so wird die Expedition im Sommer 1902 das von der Ryderschen Expedition 1891 angelegte Depot bei Kap Stewart zu erreichen suchen.

Die gesamte Expedition wird also glücklichstenfalls im Herbst 1900 zurückkehren können; aber die Möglichkeit, daß die Küstenexpedition erst Angmagsalik erreicht, nachdem die „Antarctic“ von dort abgefahren ist, liegt nicht fern. In diesem Falle wird sie mit dem Schiffe „Godthaab“ des königl. grönländischen Handels im Herbst 1901 bzw. 1902 zurückkehren.

A. L.

— Die Zahlenverhältnisse in der Pflanzenwelt Norddeutschlands behandelte F. Höck in der Hauptversammlung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg zu Berlin am 7. Oktober 1899 (Verhandlungen, 41. Jahrgang, 1899, S. 49 bis 59). Nach Ascherson-Graebners Flora des nordostdeutschen Flachlandes beträgt die Zahl der hinreichend eingebürgerten Arten der Flora 1487. 20 Arten treten nach Höck in Nordwestdeutschland und Schleswig-Holstein, nicht aber in Nordostdeutschland auf. Aus Niedersachsen sind 1061, aus Schleswig-Holstein 1122, aus Brandenburg 1331 Arten bekannt. Norddeutschland im engeren Sinne zählt nach Höck 1549 heimische oder eingebürgerte Arten, die sich auf 108 Familien und 528 Gattungen verteilen. Von den in Nymans Conspectus aufgezählten 9505 Pflanzen von Europa besitzt Norddeutschland etwa 41 Proz. Die artenreichsten Familien sind Cyperaceen, Rosaceen und Orchidaceen, von denen mehr als der dritte Teil aller europäischen Arten in Norddeutschland vorkommt. Die artenreichsten Gattungen sind in Norddeutschland (wie in ganz Deutschland) Carex (70) und Rubus (55), Juncus (23), Veronica und Ranunculus (je 22).

— Oberleutnant Noltes neue Routen zwischen Tibati und Joko (Kamerun). Einen Ende 1899 aus politischen Gründen notwendig gewordenen Zug von Joko nach Tibati benutzte der Stationsleiter von Joko, Oberleutnant Nolte, um auf der Rückreise das östlich der v. Kamptz-schen Route (Globus, Bd. 77, S. 98) liegende Gebiet zwischen Tibati und Joko am Djerem (Sannaga) kennen zu lernen. Nolte fuhr am 30. Dezember den Mao Meng — so und nicht Mao Bele heißt der Fluß, an dessen rechtem Ufer Tibati liegt — bis zu seiner Mündung in den Djerem hinunter. Der Mao Meng hatte zunächst ein tief eingeschnittenes Flußbett, das damals, zur Trockenzeit, viele Sandbänke, aber doch 1 m tiefes Fahrwasser aufwies; seine Breite wuchs dann von 50 auf 300 m, während sich die Ufer mehr und mehr verflachten. Der Djerem war an der Vereinigung 150 bis 200 m breit. Beide Flüsse waren überreich an Krokodilen und Flufspferden, die Umgebung zeigte die bekannte wellige, von Buschstreifen durchzogene Grassavanne mit vereinzelt hochstämmigen Fächerpalmen. Nolte hatte gelobt, den Djerem bis zu den Nachtigalschnellen hinunterfahren zu



können, doch stiefs er schon bei dem Dorfe Galadima Beia auf Felle. Das Flussbett war dort in seiner ganzen Breite von 300 m mit riesigen Felsblöcken durchsetzt, und an einer Stelle stürzte das Wasser in mehreren Stufen 20 m tief herab. Nolte setzte darauf auf das östliche Ufer des Djerem über und erreichte in drei starken Tagemärschen in SSO-Richtung das  $4\frac{1}{2}$  Marschstunden östlich von Djerem liegende Jangandi und nach einem weiteren Tagemarsche in SW-Richtung das  $2\frac{1}{2}$  Stunden westlich vom Djerem gelegene Wungere. Hierbei wurden noch andere Schnellen im Djerem gefunden. Vier Tagemärsche in westlicher Richtung führten dann Nolte nach Joko zurück. Nolte bemerkt, daß nach seinen Routenaufnahmen Wungere viel weiter westlich und südlich liegen müsse, als die Karten angäben. An Karten über dieses Gebiet fehlt es jedoch noch vollständig, wenigstens an allgemein zugänglichen; es ist daher nicht leicht, sich von dem geographisch bemerkenswerten Zuge ein Bild zu machen. Am ehesten ist das noch nach der Morganschen Karte (in dessen Reisewerk „Durch Kamerun“) möglich, während die der neueren Atlanten von dem Stromsysteme des oberen Sannaga eine offenbar falsche Darstellung geben. Über die Bevölkerung der durchzogenen Gebiete teilt Nolte folgendes mit: Während die am Mao Meng in vielen kleinen Farmen ansässige Bevölkerung dem Mbumstamme angehört, sitzt am östlichen Ufer des Djerem in ebenfalls sehr zerstreut liegenden kleinen Dörfern der Beia Stamm; am westlichen Djeremufer wohnen Beia und Wute gemischt. Die Beia sind mit den Boja Mizons identisch, und von Kunde, wo sie vor 13 Jahren wohnten, hierher nach Westen gewandert. Südlich davon ist die Gegend sehr schwach bewohnt, und bis nach Kunde hin sollen große, gänzlich unbewohnte Landstriche liegen. (Kolonialbl. 1900, Nr. 8.)

— Gallieni über die Bevölkerung Madagaskars. In einem Aufsätze über das bisher geleistete Kulturwerk der Franzosen auf Madagaskar (Bull. der Pariser Geographischen Gesellschaft 1900, S. 1 ff.) charakterisiert der Generalgouverneur der Insel, General Gallieni, auch die einheimische Bevölkerung. Die Hova, die im wesentlichen die centrale Provinz Emyrne bewohnen, schätzt er auf 1 Million Köpfe, und er fügt hinzu, daß sie sich äußerst schnell vermehren. Die Betsileo, die den Emyrne im Süden benachbarten Teil des Innern bewohnen, bezeichnet Gallieni im Gegensatz zu Keller, der sie zum malaischen Elemente rechnet, als eine „anscheinend autochthone, schon früh den Hova unterworfenen Bevölkerung“, die viel von den Gewohnheiten und Charaktereigenschaften der Sieger angenommen habe; ihre Zahl beträgt etwa 300 000. Als das Produkt einer Kreuzung zwischen den Hova und den den mittleren Teil der Ostküste bewohnenden Betsimisarakas bezeichnet Gallieni die Moramanga, zwischen dem centralen Plateau und der Ostküste; das gleiche gilt auch von den Sihanaka am Alaotrasee, in deren Adern jedoch auch etwas Sakalavenblut fließt. Einzelne Stämme des Nordens sind erst in letzter Zeit flüchtig bekannt geworden, so die Tsimihety, die Verwandte der Betsimisarakas zu sein scheinen. An der Südostküste finden sich Spuren sehr alter arabischer Kolonisation; so sprechen dort die Antaimoro zwar madagassisch, schreiben aber mit arabischen Buchstaben. Auf den Einfluß arabischen Blutes führt Gallieni den kriegerischen Mut und die hohe Intelligenz dieser Leute zurück. Die noch wenig bekannten Stämme der Bara, Tanala und Antaivondro im Innern des Südostens lassen „östliche Abstammung“ vermuten. Die Antankara im Nordwesten und die dortigen Stämme der Sakalaven scheinen ebenfalls arabisches Blut in sich aufgenommen zu haben. An der Küste wird dort fast ebenso viel Suaheli wie Madagassisch gesprochen, auch trifft man viele Makua (Portugiesisch-Ostafrika). Alles in allem erscheint die Bevölkerung des Nordwestens sehr gemischt. Reine Sakalaven bewohnen die ganze Westküste bis südlich Tulear, unter ihnen ebenfalls Makua, die in gesonderten Ansiedelungen leben und ihre Sprache bewahrt haben. Von den Stämmen des äußersten Südens, des Antandroy und Mahafaly, sowie von ihrem Lande weiß man noch nichts. — Die Küstenbevölkerung des Ostens und Nordwestens schätzt Gallieni auf 2 Millionen, die des ganzen Westens auf 200 000 bis 300 000, so daß sich hiernach für die Insel eine Einwohnerzahl von etwa 3,5 Millionen ergeben würde. Ältere Schätzungen von Grandidier gaben 5, von Catat 7 Millionen an.

— Aus den Beobachtungen von Robert Beltz über die steinzeitlichen Fundstellen in Mecklenburg (Jahrb. d. Vereins f. meckl. Geschichte 1899) ergibt sich die Bestätigung der Ansetzung von Lettow, welcher die Anlage im ganzen trotz

altsteinzeitlicher Typen der jüngeren Steinzeit zuschreibt. Dahin führen die halbmondförmigen Messer, die Pfeilspitzen und die Verzierungen der Thongefäße. Auch zeigen einige Stücke, welche in der großflächigen, paläolithischen Art zugeschlagen sind, sekundäre Bearbeitung durch Nachdangeln der Seitenflächen in der jüngeren Technik, und umgekehrt sind eine Anzahl geschliffener Geräte (wohl meist Keile) zerschlagen und neu zu Bohrern, Schabern u. s. w. verarbeitet. Auffallend ist das Fehlen des häufigsten neolithischen Gerätes, des „Arbeitskeiles“; ebenso kommen kantige Meißel nicht vor, auch sind die „prismatischen Messer“ im ganzen derber und großflächiger als die der „Feuersteinwerkstätte“. Eine Anzahl von Typen, wie die Rundschaaber, Bohrer, Spalter, sind aus rein neolithischen Ansiedelungen nicht bekannt geworden. Der Schliß erscheint ganz vereinzelt und zum Teil an typologisch alten Stücken. Wir sind demnach wohl berechtigt, den Fund als Ganzes in eine sehr frühe neolithische Zeit hinaufzurücken, und müssen eher die minder zahlreichen jüngeren Sachen (die ganz feinen Pfeilspitzen, kantigen Dolchgriffe u. s. w.) als spätere Beimischung erklären, als in den überwiegenden altertümlichen Dingen Überbleibsel einer früheren Besiedelung sehen.

— In der meteorologischen Zeitschrift (1900, Heft 1) bespricht Prof. Hergesell in einem Aufsätze die Ergebnisse der internationalen Ballonfahrten, u. a. die Temperaturverhältnisse der höheren Luftschichten nach den Ergebnissen von 32 Ballonfahrten. Es zeigt sich dabei auf den ersten Blick, daß die Atmosphäre in allen Niveaus bis 10 000 m Höhe einer äußerst wechselnden Temperierung unterworfen ist. Nicht nur die unteren Schichten zeigen je nach Jahreszeit und Wetterlage ein bedeutendes Schwanken der Temperaturzahlen, sondern auch in allen höheren Lagen erreichten oder überschritten die Temperaturschwankungen innerhalb eines dreijährigen Zeitraumes den Betrag von  $40^{\circ}$  C. Eine Abnahme der Größe der Veränderlichkeit mit der Höhe — welche man seither glaubte annehmen zu müssen — zeigen die Zahlen der mitgeteilten Tabelle nicht, sie scheinen sogar eher das Gegenteil anzudeuten. Dieselbe Beweglichkeit, welche die Temperatur in allen Höhengschichten in zeitlicher Beziehung besitzt, zeigt sie aber auch in örtlicher Hinsicht. Zur gleichen Stunde können auch in den höchsten bis jetzt erreichten Schichten Temperaturdifferenzen von über  $30$  bis  $40^{\circ}$  an Orten auftreten, die nur einige hundert Kilometer voneinander entfernt sind. Auch insofern zeigen sich den früheren Ansichten ganz widersprechende Resultate, als die Temperaturgradienten (die Abnahme der Temperatur mit der Höhe auf je 100 m Höhendifferenz berechnet) überall mit der Höhe abnehmen, freilich in regional verschieden starkem Maße, entsprechend den geänderten meteorologischen Verhältnissen. Gm.

— Gebhard von Alvenslebens Topographie des Erzstiftes Magdeburg aus dem Jahre 1655, die sich handschriftlich in der Magdeburger Stadtbibliothek befindet, gab Georg Lorenz Gelegenheit, einen Beitrag zur historischen Landeskunde der Provinz Sachsen zu liefern (Inaug.-Diss. Halle a. S. 1900). Freilich ist das an sich schätzenswerte Material so verstreut und versteckt unter den Familien-, Lokal- und Skandalgeschichten, daß man oft 10 und mehr Blätter umschlagen kann, ohne irgend eine Ausbeute zu haben. Immerhin kann man aus der Zusammenstellung von Lorenz vieles erkennen, was zur Eigenart der Städte und Dörfer jener Zeit gehörte; die große Zahl der Klöster, Kirchen und Kapellen, die Hospitäler, die Mauerumgürtung auch der kleinsten Städte, die außerhalb des Mauerringes liegenden Vorstädte, endlich die Einteilung der Städte in Viertel. Bei den Dörfern fällt die große Zahl der adeligen Häuser auf, die bis auf sechs in einem einzigen Dorfe (Obhausen) steigt. Daß diese Adelssitze nicht immer Schlösser und Ritterburgen gewesen sind, ist wohl selbstverständlich. Zur Eigenart der Landschaft der Börde gehören ferner die Warttürme, die zum Teil noch jetzt stehen; sie dienten wohl in dem starkwelligen Bördlande, welches eine weite Fernsicht nicht ermöglicht, als Ausguck in kriegerischen Zeiten. Zu erwähnen sind noch die vorgeschichtlichen Wallbauten, die von Alvensleben der heute noch herrschenden Anschauung nach als Reste ehemaliger Burganlagen (Burgwälle) bezeichnet. Von den Zeichnungen im Originale sind 35 mit Feder und Tusche ausgeführt, die übrigen 18 sind nur Bleistiftzeichnungen; diese letzteren sind auch keine Originale, sondern stellen Kopien der Merianschen Städtebilder in der Zeillerschen Topographie von Niedersachsen dar.



### Pfeile mit einseitigen Kerben.

Von Prof. F. v. Luschan. Berlin.

Mit zwei großen Sammlungen aus dem nördlichen Togo, die Dr. Kersting und Oberleutnant Thierry dem Berliner Museum geschenkt haben, sind zum erstenmal Pfeile mit einseitigen Kerben zu unserer Kenntnis gelangt. Bei dem allgemeinen Interesse, das Einzeluntersuchungen über Bogen und Pfeil in der letzten Zeit erregt haben und besonders mit Rücksicht auf die lehrreiche Arbeit von Dr. Karutz im letzten Bande dieser Zeitschrift, erscheint es mir angebracht, auf diese bisher völlig unbekannt gewesene Art der Kerbung zunächst an dieser Stelle aufmerksam zu machen.

Das Centrum ihrer Verbreitung ist Sansanne-Mangu; am eigenartigsten ist sie, soweit unsere jetzige Kenntnis reicht, bei den Moba und Barba entwickelt. Über beide Stämme ist bisher sonst nur wenig bekannt; fast möchte es scheinen, daß sich unter den Moba noch Reste eines Pygmäenstammes verbergen. Jedenfalls schildert sie Thierry als wesentlich kleiner, als alle ihre Nachbarn, die Barba aber als lange Kerle, die sich statt der Sporen Stachelringe unter das Knie binden müssen, um ihre kleinen Pferde aneifern zu können. Arabische und berberische Beziehungen sind für diese Barba nicht nur durch den Namen, sondern auch durch ihr Zaumzeug, durch die tellerförmigen Gazellen-Fallen und durch manche andere ethnographische Einzelheit angedeutet, aber es dürfte bei der Spärlichkeit unserer bisherigen Kenntnisse über diesen Teil von Togo angebracht sein, derartige weitgehende Folgerungen nicht weiter auszuführen. Einstweilen beschränke ich mich hier also auf die Beschreibung ihres Schießgerätes, wie es in zahlreichen Vertretern kürzlich zu uns gelangt ist.

Die Pfeile sind fast durchweg aus Rohr, meist sehr klein und leicht, etwa 55—60 cm lang, mit einer in den Schaft versenkten eisernen Spitze, gewöhnlich mit mehreren scharfen Widerhaken und stets vergiftet. Pfeile mit gewöhnlicher flacher Kerbe kommen in dem ganzen Gebiete ab und zu vor, meist aber finden sich einseitige Kerben. Unter diesen kann man sofort zwei voneinander völlig verschiedene Typen unterscheiden, freilich ohne daß gegenwärtig eine bestimmte Stammeszugehörigkeit für den einen oder den anderen Typus der Kerbe festgestellt wäre. Der eine Typus ist auf der umstehenden Abbildung durch die Nummern 2 und 5 vertreten; man sieht, daß die einseitige Kerbenwand mit dem Pfeilschaft selbst aus einem Stücke geschnitten ist. Gegen das Absplittern pflegt man ja auch sonst die Gegend des Kerbenendes irgendwie zu umwickeln oder zu verstärken, hier ist sogar die Kerben-

wand selbst mit Bast oder auch mit Schlangenhaut auf das allersorgfältigste umwickelt. Bei Fig. 2 sieht man eine solche Umwicklung des ganzen Kerbenendes mit Bast; bei Fig. 5a ist nur die Kerbenwand allein mit Bast umflochten, während das eigentliche Schaftende mit einem dünnen Streifen Schlangenhaut umwickelt ist. Die schematischen Zeichnungen 2a und 5b zeigen, wie diese Schaftenden bei Rohr- und bei hölzernen Pfeilen aussehen, bevor sie umwickelt werden. Eine ähnliche Art von Umwicklung finden wir übrigens auch bei den symmetrischen zweilappigen Kerben in den benachbarten Landschaften Kabure und Bassari.

Völlig anders sieht die einseitige Kerbe des zweiten Typus aus. Wie aus den Abbildungen 1b und 3, sowie aus den schematischen Skizzen 1c und 3a hervorgeht, ist hier das untere Schaftende glatt abgeschnitten, aber an einer Stelle etwas der Länge nach abgeflacht. An diese Stelle ist nun ein schmales Holzstäbchen so angebunden, daß es nach unten vorsteht und so eine einseitige Kerbenwand bildet. Ein solches Stäbchen kann bis zu 3 cm vorstehen, bildet also eine Kerbe von ganz ungewöhnlicher Länge. Schießversuche ergeben, daß derartige einseitige Kerben völlig genügen und daß das Spannen um so leichter ist, je länger das Stäbchen.

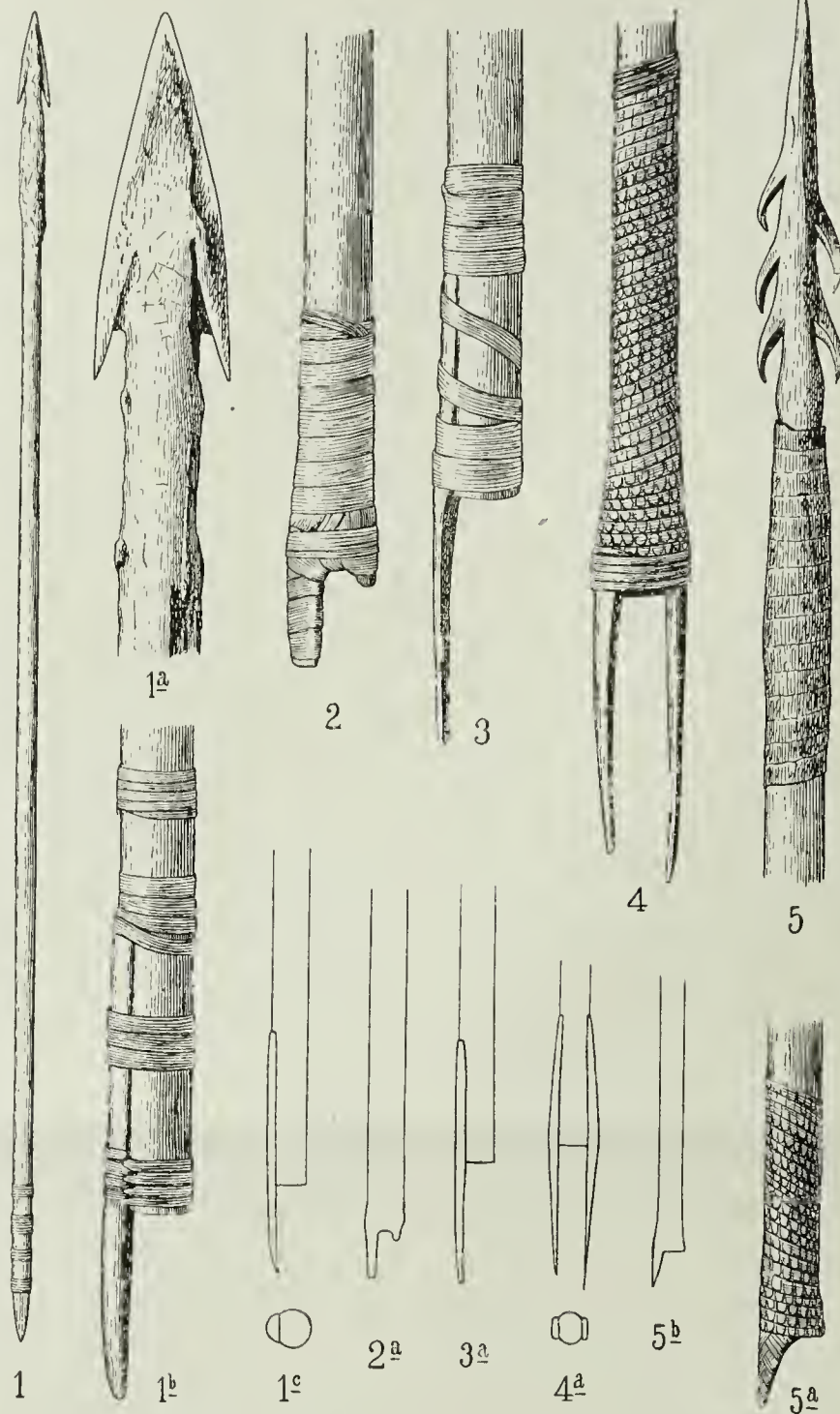
Ganz vereinzelt, nur durch einen einzigen Pfeil unter Tausenden aus dieser Gegend vertreten, ist der in Fig. 4 abgebildete Typus. In einem Köcher, der sonst nur Pfeile von der Art der Figur 3 enthielt, fand sich ein einzelner Pfeil, an den zwei Stäbchen angebunden sind, so daß etwas wie eine gewöhnliche symmetrische Kerbe erreicht ist. Allerdings ist die Kerbe so tief, daß sie beim Spannen schon keine Erleichterung, sondern eher schon eine Schwierigkeit bildet. Wie die Abbildung zeigt, ist das untere Schaftende sehr sorgfältig mit Bast und darüber mit Streifen aus Schlangenhaut umwickelt. Sonst unterscheidet sich der Pfeil in keiner Weise von den übrigen aus demselben Köcher. Man wird seine ungewöhnliche Kerbe wohl nur auf einen ganz individuellen, vereinzelt gebliebenen Versuch beziehen dürfen und kaum für typisch halten können. Allerdings kommt eine völlig gleichartige Kerbung, d. h. das seitliche Anbinden zweier etwas vortretender Stäbchen an das untere Schaftende als typische Einrichtung auch in Indien vor — wie ich annehme, durch das gegebene Material bedingt. Nur ein sehr festes, hartes und dabei elastisches Rohr gestattet das Einschneiden einer gewöhnlichen Kerbe; wo nur ein weniger ausgezeichnetes Rohr verfügbar ist, gelangt man ganz von selbst dazu,



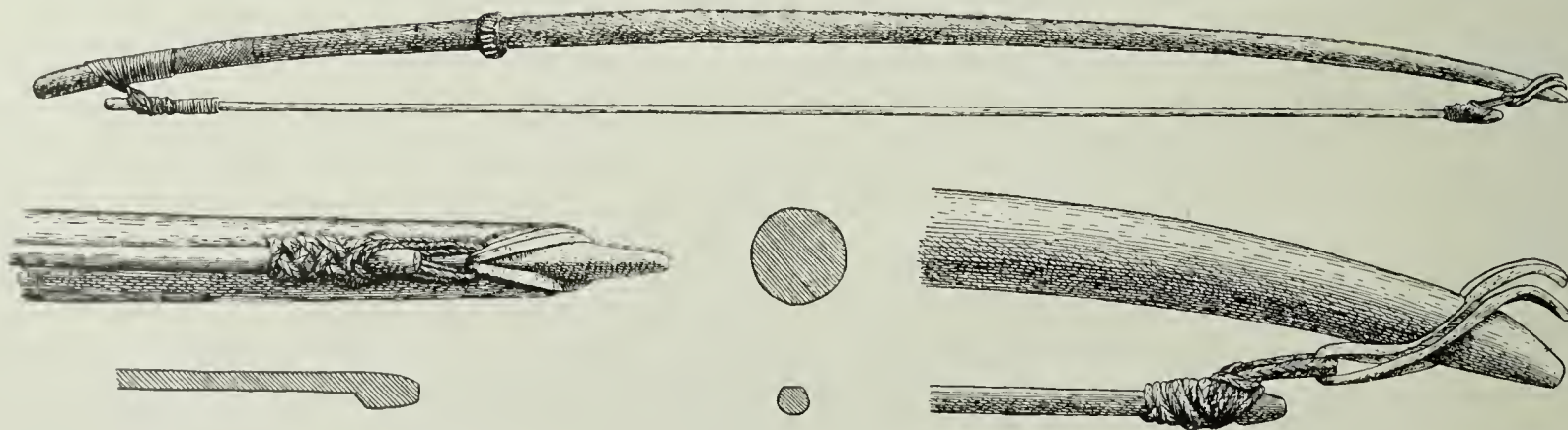
die Einkerbung durch das Aufbinden eines Stäbchens zu ersetzen, also durch „Aufkerbung“ (wenn mir die Neubildung dieses Wortes gestattet sein soll). Wenn solche „Aufkerbung“ sowohl in Indien, als in Togo vorkommt, braucht man durchaus nicht etwa an Übertragung zu denken; bei dem Versuche, eine gebrochene Kerbe wieder in Ordnung zu bringen, kann man ganz unwillkürlich dazu gelangen, ein schadhafte Kerbenlappen durch ein aufgebundenes Stäbchen zu ersetzen. Tatsächlich befinden sich sogar unter meinem eigenen Pfeilvorrat, den ich für meine persönlichen Schießübungen benutze, einige Salomo-Pfeile, deren Kerbe von mir selbst in ganz ähnlicher Weise geflickt wurde, — mindestens zwei Jahre, bevor ich die oben beschriebene „Aufkerbung“ in Togo und die in Indien vorkommende kennen gelernt hatte, einfach nur aus dem Bedürfnis heraus, einen weggebrochenen Kerbenlappen zu ersetzen, ohne den Pfeil selbst zu verkürzen. In diese Lage, den Pfeil nicht verkürzen zu können, wird man oft genug kommen, entweder weil man sich an einen Knoten im Rohre halten muß, oder weil die Befiederung für ein weiteres Vorrücken, d. h. für das Anbringen einer neuen Kerbe, keinen Raum mehr gewährt. Der erstere Fall ist wahrscheinlich für die

Salomo-Pfeile nur deshalb aufgekert wurden, weil sie früher von K. Ranke mit echter Xingu-Fiederung versehen worden waren. Als dann die ursprüngliche Kerbe schadhafte wurde, war es nicht mehr möglich, sie vorzurücken, ohne die wertvolle Fiederung zu zerstören; um die Pfeile überhaupt noch benutzbar zu machen, mußte das Aufkerben „erfunden“ werden.

Ganz besondere Beachtung verdient auch der Bogen dieses Teiles von Togo. Er ist meist klein, unter 1,30 cm hoch und zur Aufnahme der Schnur nahe an den Enden mit einer seitlichen Längskerbe versehen, die an dem einen Ende rechts, am anderen links liegt; die Schnur ist aus tierischer Sehne gedreht. Neben dieser sonst wohl für das ganze Gebiet typischen Form scheint besonders bei den Moba noch eine zweite vorzukommen, der die untenstehende Abbildung entspricht. Da ist die Schnur durch einen dicken, fast runden Rotanstreifen ersetzt, der an den beiden verdickten Enden mit einem Lederstreifen oder einer Sehnen Schnur an den Bogen festgebunden ist. Ich habe erst kürzlich in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie (1899, S. 636) darauf hingewiesen, daß die gleiche Art der Be-  
sehnung mit einem Rotan-



Pfeile der Moba, Barba und Namba.  
 $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{1}$  der wirklichen Gröfse.



Bogen der Moba.  
 $\frac{1}{8}$  und  $\frac{1}{2}$  der wirklichen Gröfse. Sehne aus Rotan, mit Lederriemen befestigt.

Entstehung der „Aufkerbung“ in Togo, der zweite für die der indischen von Einfluß gewesen. Ganz nebenbei sei hier noch mitgeteilt, daß auch die eben erwähnten

streifen sich auch bei den zwerghaften Watwa am Kiwusee und bei den Meädje im Monbuttu-Lande findet, sowie auch bei den indischen Bhil.



# Zur Entwicklung des slavischen Speichers.

Von Karl Rhamm. Braunschweig.

## IV.

Über die Zustände des litauischen Hofes sind wir weit besser unterrichtet als über die des polnischen, nicht nur aus neuerer Zeit, sondern auch aus älterer, durch Quellen, die auf das 16. Jahrhundert zurückgehen. Man findet diese Quellenzeugnisse gesammelt und gesichtet in Bezzenbergers Aufsatz „Das litauische Haus“ (Altpreußische Monatsschrift XXIII, S. 36 ff.); dazu noch der vortreffliche Aufsatz von Tetzner „Haus und Hof in Litauen“ (Globus Bd. 72, S. 249 bis 254). Was wir über das Speicherwesen der verflossenen Jahrhunderte erfahren, zeigt uns dasselbe noch bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts (Lepner 1745) auf einer Stufe der Ursprünglichkeit, wie sie heute auch im Innern Rußlands nur selten angetroffen wird. Nicht nur, daß der Kornspeicher vom Gaden getrennt ist, so sind auch letztere, die als ordnungsmäßige Nachherberge dienen, in der Mehrzahl vorhanden, für jedes Ehepaar eins<sup>23)</sup>. Die Kleten waren also kleine einstöckige Gebäude, die, wie noch heutzutage (vergl. Fig. 7 bei Tetzner) ihre Nachkommen, durch einige Balkenwege über den Erdboden erhoben waren<sup>24)</sup>. Nichts anderes kann unter dem Kellerlein Hennenbergers verstanden werden, denn daß ein derartiger Sondergaden zweistöckig wäre, bezw. einen unteren Vorratsraum besäße — an einen Keller im heutigen Sinne ist ohnehin nicht zu denken —, kommt nirgend vor, wo ähnliche Verhältnisse bestehen, wie z. B. im östlichen Finnland und im Süden Großrußlands, da ja alle in derselben Wirtschaft stehen und Tisch und Kost miteinander teilen. Diese patriarchalischen Zustände sind nun längst verschwunden, heute haben wir in ganz Litauen, sowohl auf der preußischen wie auf der russischen Seite, auf jedem Hofe nur eine Klete, die aber nicht etwa als Nachfolger des Kornspeichers oder nur des bezw. der Gaden betrachtet werden darf, sondern die alle jene kleinen Speicher zusammen in sich vereinigt. Das geschieht aber in sehr verschiedener Weise, ohne daß leider aus den Quellen mit Sicherheit ersehen werden kann, inwieweit diese Unterschiede an landschaftliche Grenzen gebunden sind.

Ich beginne mit einer dem russischen Litauen entnommenen Beschreibung von Tetzner (S. 252 ff.), die sich an einen Grundriß (aus Fig. 5 B) anlehnt, den ich in Fig. 11 wiedergebe. Wie man sieht, ist das Gebäude etwas mehr lang als tief und hat den Haupteingang auf der Langseite. Dieser führt auf einen „Kletenflur“, der das

Haus in zwei Hälften teilt. Auf der einen Seite *a* befindet sich ein Speicherraum für Getreide, die andere ist durch Querwände in eine Anzahl von Kammern zerlegt, welche seitliche Fenster und Zugänge haben und den erwachsenen Söhnen und Töchtern, Knechten und Mägden zum Schlafgemach dienen. Die vordere größere Kammer (*b*) an der Ecke mit Fronteingang ist das Schlafgemach und der Wohnraum der Wirtin<sup>25)</sup>. Die Treppe, die zu dem erhöhten Eingange führt, „ist“, wie Tetzner bemerkt, „oft durch eine Säulenhalle geschützt“<sup>26)</sup>. Eines Oberstockes oder nur eines

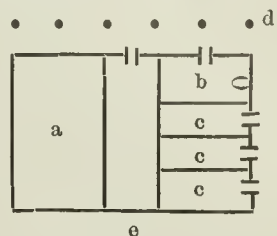


Fig. 11.

Grundriß eines litauischen Speichers.

irgendwie benutzten Bodenraumes geschieht keine Erwähnung. Wie man leicht sieht, stellt dieser sonderbare Speicherbau eine Zusammenschiebung der ehemals getrennten Kleten dar, bei welcher der Kornspeicher die eine Seite des Flures einnimmt, die zu einem Ganzen vereinigten Schlafgaden die andere, eine Vereinigung, die uns an die Entstehung des heutigen russischen Wohnhauses erinnern muß, der die Verbindung der alten izba mit der an die andere Seite der sēni, des Vorhauses, gestellten klēt' zu Grunde liegt. Der gedoppelte Umstand nun, daß das Wohnhaus des russischen Litauen — im Gegensatz zu dem des preußischen — als eine getreue Nachbildung dieses russischen Doppelhauses erscheint, und daß der Zwillingsspeicher Tetzners auf der preußischen Seite gleichfalls unbekannt ist, läßt uns vermuten, daß wir auch das Vorbild des letzteren hier, in Rußland, zu suchen haben. Nur setzt eine derartige Entwicklung, wo immer sie vorkommt, stets das Dasein eines Vorhauses an der Giebelseite voraus, und in der That scheint ein solches Vorhaus im westlichen Rußland (nicht bei den Großrussen) sehr allgemein zu sein. In dem Werke von A. Meitzen über „Siedelung und Agrarwesen“ findet sich aus Kleinrußland ein solches „Vorratshaus“ abgebildet (Bd. III, S. 509 die Abbildung eines Hofes aus der Umgebung von Charkow, nach einem Modell des Moskauer ethnogr. Museums), dessen Dach auf der Giebelseite vorspringt und hier auf zwei Ecksäulen gestützt ist, wodurch vor der Thür eine offene Vorhalle entsteht. Wenn in den russischen Quellen von dieser Einrichtung keine Rede ist, so mag das darauf beruhen, daß die chiža, wie der Name des kleinrussischen Speichers ist, in der Regel schon in ähnlicher Weise wie die großrussische klēt, dem Wohnhause einverleibt und zu einer komora herabgewürdigt ist, wie denn der Umstand, daß die chiža auch als besonderes Gebäude vorkommen kann, in den einheimischen Zeugnissen überhaupt nur von Cubinsky (Trudy ethnogr.-statist. exped.

<sup>23)</sup> Henneberger 1595 (bei Bezzenberger, S. 40): „Daneben hat ein jegliches Paar Ehegatten ein sōnderlich Haus, das heißt man ein kleidt“ (Klete, lit. kletis), „und ist von rundem Holz gesetzt, unten hat's ein niedriges Kellerlein, oben darauf, wie eine Kammer ohne Fenster, nur eine Thür . . . Darinnen haben sie ihre Kleiderchen und was sie sōnderliches haben.“ Nach Praetorius (1680, S. 36): „Sie bauen aparte Kammern, vom Wohnhause abgesondert, die teils zu Getreide, teils zu Speiswaren, teils zur Verwahrung ihrer Hausachen, Betten und Kleider employert werden“, kōnnte man meinen, sogar die besonderen Speisespeicher der schwedischen Gesetze wiederzufinden. Diese Zeugnisse sind, nebenbei gesagt, auch nach einer anderen Seite von Wichtigkeit, sie zeigen, das schon am Ende des 16. Jahrhunderts die Speicherwirtschaft in āhnlicher Weise aus dem Innern Deutschlands verschwunden sein muſs.

<sup>24)</sup> In den Dainos, den litauischen Volksliedern, heißt es deshalb mit stehendem Ausdruck: die „hohe Klete“ (nach Tetzner). Von einem Pfahlrostbau übrigens ist überall keine Rede.

<sup>25)</sup> Wenn Verfasser im Gegensatze zu dem „Fronteingang“ in das Gelaf *b*, den ich mit *e* bezeichnet habe, den kleineren Kammerräumen *c c c* „seitlichen Fronteingang und Zugang“ giebt, so kann er mit den seitlichen Zugāngen nur solche vom Kletenflur gemeint haben, da die Zeichen auf den Außenwānden der Kammer, die sich auch bei *b* finden, nur die Fenster bedeuten kōnnen.

<sup>26)</sup> Auch die Klete der Letten, die nicht nur als Vorratshaus, sondern im Sommer als Wohnung der Familie dient, hat „ein hohes Fundament und bedeckte Aufsentreppe“. (Archiv f. Anthropologie XXV. Referat über einen Vortrag von Bielenstein senior „ber das Holzalter der Letten“.)



o zap. russk. kraj. Bd. VII) beiläufig erwähnt, in den zwei Beschreibungen des Etnograf. Sbornik aber gar nicht berücksichtigt wird. Während in dem kleinrussischen Süden die Speicherwirtschaft schon größtenteils aufgehört hat und bestenfalls wie in Polen und Böhmen nur ein Gesamtspeicher, eben die *chiža*, geblieben ist, für welche, bezeichnend genug, auch hier schon die Benennung *špichlir* unterläuft, finden wir bei den verwandten Weißrussen im Norden des großen Sumpf- und Waldlandes der Polesje den Kornspeicher noch überall erhalten und vom Gaden getrennt. Auch hier hat der letztere vielfach seine Selbständigkeit verloren und ist an die andere Seite des Vorhauses gegenüber der *izba* gestellt (Etnograf. Sbornik III, S. 131 aus Wilna), dagegen steht er nach derselben Quelle (Etn. Sb. II, 116) gerade in dem östlich an Litauen grenzenden Gouvernement Witebsk noch vom Wohnhause getrennt. Dabei wird bemerkt, daß „zwischen den Kleten oder an einer derselben sich eine *priklec'*, ein kleines „Vorhaus“ (*sěni*)“, befindet. Hieraus sehen wir erstens, daß auch die weißrussische *klec'*, der Ahn auch der altlitauischen *kletis*, ein Vorhaus besitzt, das den Namen *priklec'* trägt. Sodann aber haben wir in der erwähnten Verbindung zweier Kleten offenbar die mittlere Stufe vor uns, die die getrennt stehenden Kleten der Vorzeit mit dem geschlossenen Neubau der Tetznerschen Großklete verbindet, eine Stufe, auf der die Kleten noch ihre Selbständigkeit bewahrt haben und nur mit Hülfe der *priklec'*, des „Kletenflurs“ bei Tetzner aneinander gerückt sind. Die Annahme liegt also zunächst, daß der Tetznersche Bau an letzter Stelle auf die weißrussische Klete zurückgeht, wobei es zweifelhaft bleiben kann, ob die Litauer diese Verbindung selbständig vorgenommen haben, was zur Voraussetzung haben würde, daß das Vorhaus an der Klete schon in alter Zeit mit der Benennung der *kletis* selbst (und der sonstigen Einrichtung) auf sie übergegangen wäre, oder ob die Anstöße zu einer solchen Vereinigung erst in neuerer Zeit von dorthier zu ihnen gelangt sind. Letztere Annahme erscheint mir dadurch gesichert, daß diese ganze Einrichtung der Gesamtklete mit Mittelflur nur aus dem russischen Litauen bezeugt ist, dahingegen auf der preussischen Seite ganz andere Formen vorkommen. Die ältesten Nachrichten über den Großspeicher dahier aus dem Jahre 1832 teile ich ihrer Anschaulichkeit wegen im Wortlaut mit (von Schultz bei Bezzenberger, S. 47): „Zur nächtlichen Ruhe dagegen verfügt sich Alles in den Speicher (Klète). Diese Klete ist ein vom Wohnhause etwa 10 bis 20 Schritt entferntes kleines, hölzernes Gebäude. Gewöhnlich ist es auf ein etwas hohes Fundamente gebaut, so, daß man nur vermittelt einer kleinen Treppe hineingelangen kann.

Der ganzen Front des Gebäudes entlang sind oft einige hölzerne Säulen angebracht, welche ein kleines Überdach tragen. Zwischen diesen Säulen und der Wand befindet sich die Treppe. Den ganzen unteren Raum des Gebäudes nimmt ein Gemach ein, in welchem sich aber keine Fenster befinden. Aus diesem Raume führt eine Treppe in das Getreidebehältnis. Das untere Gemach ist nun die Klete, das Prunkgemach der Litauer. Hier befinden sich Kisten und Kasten und (das Getreide ausgenommen) alle sonstigen Vorräte. Auch nimmt man hier im Sommer die liebsten Gäste auf.“ Mit dieser Schilderung stimmen im Wesentlichen einige Angaben von O. Glagau (Litauen und die Litauer 1869, S. 115 ff. über den Hausbau) überein, die bei Bezzenberger nicht berücksichtigt sind. Auch nach Glagau ist die Klete mit einem „laubenartigen Vorbau versehen, wo im Sommer die Großmutter sitzt und

spinnt“<sup>27)</sup>. Auch hier scheint das Erdgeschofs nur einen einzigen Raum zu bilden, da nur bemerkt wird, daß es noch ein besonderes Gastzimmer enthalte. Etwas abweichend lauten die, übrigens dürftigen, Nachrichten, die Bezzenberger selbst über den Speicher im Norden des preussischen Litauens (im Süden ist der Speicher nach ihm heutzutage gewöhnlich mit einem anderen Raume verbunden, selten jedoch mit dem Wohnhause selbst) beibringt: „Kleten“, heißt es, „sind die einzigen litauischen Gebäude, welche zweistöckig vorkommen. Der untere Raum ist in Nordlitauen meist in zwei hintereinander liegende Kammern geteilt, von welchen die erste *prýklete* heißt, der obere Raum heißt hier *grėdā* (pl., nach Kurschats litauischem Wörterbuche die Balken oder Stangen, welche den oberen Raum nach unten abscheiden; d. Verf.) oder *bėningis* (Dachraum).“ Die Benutzung als Nachtherberge ist hier schon eingeschränkt, in der Regel schlafen hier nur die erwachsenen Mädchen. Alle diese Angaben, so verschieden sie im Übrigen sind, treffen darin überein, daß sie keinen vermittelnden Kletenflur kennen, und daß der Kornspeicher nicht daneben, sondern über den eigentlichen Kletenraum gelegt ist. Dies muß auch von dem Bezzenbergerschen Gebäude gelten, da für den oberen Raum mit seinen zwei Benennungen, mag er nun ein bloßer abgetrennter Dachboden sein oder, was mir wahrscheinlicher ist, nachdem Bezzenberger eben von zweistöckigen Kleten gesprochen hat, ein niedriger, den Dachraum einschließender Oberstock, keine andere Bestimmung abgesehen werden kann, denn die *prýkletis*, der vordere Raum unten zunächst dem Eingange vor der eigentlichen Klete, kann seiner Benennung nach nichts anderes bedeuten als einen unselbständigen Vorraum (*prýkletis* — „Vorgemach zu einer Klete“. Bei Kurschat).

Wenn wir sehen, daß an Stelle der älteren Säulenhalle vor dem ungeteilten Innenraum der Klete in der Beschreibung Bezzenbergers, die von jener nichts weiß, ein inneres Vorgemach auftritt, dessen Name, *prýkletis*, von Rechtswegen der Säulenhalle zukommt, so geht alle Wahrscheinlichkeit dahin, daß die *prýkletis* nichts ist, als das alte, wandfest gemachte Vorhaus, gerade wie dies, wenn auch in anderer Weise, im russischen Litauen geschehen ist, wo der „Kletenflur“ offenbar gleichfalls eine Übersetzung eines litauischen *prýkletis* sein soll. Hierfür spricht auch die Übereinstimmung des litauischen *prýkletis* mit dem weißrussischen *priklec'*, das wir ja auch im Begriffe gefunden haben, sich in einen Innenraum zu verwandeln. Es ist sehr möglich, daß bei der litauischen Entlehnung der *klec'* (= *kletis*) auch die *priklec'* in Wort und Sache entlehnt wurden, wenn schon diese Übereinstimmung nicht entscheidend ist, da die Vorsilbe *prý* für derartige Bildungen im Litauischen ebenso bekannt ist wie im Slavischen (vergl. z. B. *prýangis*, eine äußere Vorhalle — *angá*, äußere Thüröffnung). Daß ein offenes Vorhaus später in das Gebäude selbst einbezogen wird, ist ein ganz gewöhnlicher Vorgang, den wir unter anderem bei der finnischen Wohnung in allen seinen Stufen verfolgen können, vielfach wird dann das verschwundene Vorhaus durch ein neues ersetzt, wie das auch bei dem Tetznerschen Gesamtspeicher vorzukommen scheint. Daß diese Speicherbauten, bei denen die Haupträume übereinander statt nebeneinander angebracht sind, anderen Einflüssen

<sup>27)</sup> Von Wichtigkeit wäre die Bemerkung, daß die Klete in erster Linie für Gewand und Zeug bestimmt war und nur bei den Ärmern auch die Getreide- und Mundvorräte enthielt, wofür bei den Wohlhabenden eigene Gebäude vorgesehen seien, wenn hiermit das anderweit aus unserer Zeit nicht bezeugte Vorkommen eines besonderen Kornspeichers gemeint sein sollte.



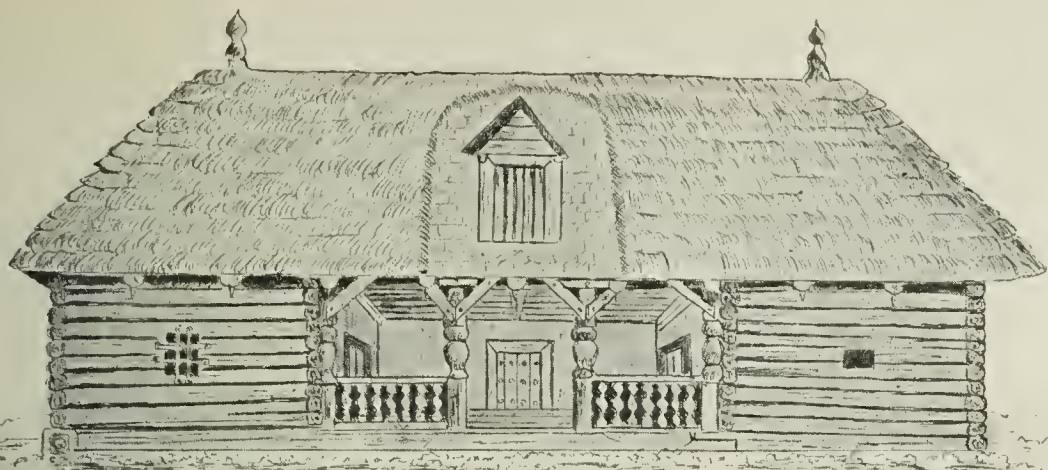


Fig. 12. Polnischer Speicher aus dem Gouvernement Lublin.

ihre Entstehung verdanken, als der russisch-litauische Zwillingspeicher, bleibt auch darum nicht weniger richtig, daß wir jene Einflüsse nicht recht klarlegen können, so sicher es ist, daß sie nur von derselben deutschen Seite herkommen können, die die Entwicklung des litauischen Wohnhauses und Hofes überall widerspiegelt. Wir müssen uns vorläufig dabei bescheiden, die allgemeine Entwicklung der Baukunst und die Vorbilder der deutschen Städte anzurufen.

Wenden wir uns nach Süden zu den von Gloger aus den angrenzenden nordöstlichen Gebieten Polens gegebenen Abbildungen, so finden wir unter ihnen zwar drei Langspeicher, die eine Einteilung des unteren Raumes vermuten lassen, jedoch ohne bestimmten Anhaltspunkt für einen Zwillingspeicher nach Tetznerschem Muster. Zu Speicher Fig. 1, dem ältesten und zugleich dem einzigen, über dessen Einrichtung der Verfasser Andeutungen giebt, wird bemerkt, daß er im Inneren durch zwei Reihen von Pfosten, die jedenfalls als das letzte Überbleibsel von Bretterwänden zu betrachten sind, in drei gleiche Abteilungen geteilt sei, da indes diesen Abteilungen drei Türen auf der Langseite entsprechen, ist kein Anlaß zu der Annahme, daß der mittlere Raum einen zur Verbindung der zwei anderen bestimmten Flur darstellt. Der in Fig. 2 abgebildete, gleichfalls einstöckige Speicher hat auf seiner Langseite zwei Türen, die offenbar zwei Abteilungen entsprechen, und der dritte Langspeicher, der mit nur einer Thür in der Mitte der Langseite bei seinen mächtigen Ausmaßen eine Gliederung des unteren Raumes und damit einen durch die einzelnen Aufsentüren bezeichneten Kletenflur voraussetzen scheint, besitzt wiederum einen ausgebildeten Oberstock, dem wir notwendiger Weise eine hervorragende Rolle bei der Verteilung der Ämter zuweisen müssen, so daß auch hier aller Wahrscheinlichkeit nach der Kornspeicher den oberen Raum und der Gaden das Erdgeschoss einnimmt. Der bloße Umstand, daß ein Speicher bei seiner außerordentlichen Ausdehnung und den dadurch geforderten Abteilungen einen inneren Flur zu Hülfe nimmt, kann natürlich keinen Beweis abgeben. Um so verwunderlicher ist das Auftauchen eines ähnlichen Zwillingsgebäudes in dem polnischen Südosten. Die Wisla (X, S. 845) bringt aus dem äußersten Westen des Gouvernements Lublin (Gegend von Opole, dicht an der Weichsel) die Abbildung eines höchst eigentümlichen Speicherbaues (spichrz), die wir in Fig. 12 mitteilen. Ein einstöckiges, langgestrecktes Gebäude, dreifach gegliedert, in der Mitte ein hallenartiger Raum, der nach hinten eine Thür ins Freie zu haben scheint und nach vorn durch einige in der Wandrichtung gestellte Säulen abgeschlossen ist. Aus diesem Mittelraum führt nach

jeder Seite eine Thür in ein quadratisches Gelaß, die Speicherräume, so daß man den Eindruck gewinnt, daß der Mittelraum bei der Verbindung der ursprünglich getrennten Speicher an die Stelle des Vorhauses getreten ist. Dieser Bau, welcher den zwei ursprünglichen Speichern in gewissem Maße — bis auf das gemeinsame Dach — ihre Selbständigkeit beläßt, würde demnach in der Mitte stehen zwischen der rein äußeren Verbindung in Witebsk und der vollständigen Einverleibung bei dem Tetznerschen Muster. Daß diese Auffassung des Lubliner Speichers aber in den

Thatsachen begründet ist und nicht mit bloßen Zufälligkeiten rechnet, wird wohl dadurch außer Zweifel gestellt, daß aus der Mitte des litauischen Landes, aus dem Kreise Schawle, ein ganz ähnliches, nur noch anspruchsvolleres Gebäude bezeugt ist (Wisla VII, S. 383).

Dieser Speicher, der von einem Edelhofe stammt — über die Zugehörigkeit des Lubliner ist nichts gesagt —, unterscheidet sich von dem anderen in der Hauptsache nur dadurch, daß er eine weit reichere Entwicklung zeigt, mit Oberstock und Mansardendach, im Übrigen besitzt er dieselbe Einteilung, die hier durch beide Stockwerke durchgeführt ist, in der Weise, daß der untere Mittelraum vorn ganz offen gelassen, der obere mit einem Geländer versehen ist. Dazu die Erklärung des Verfassers „dwoma skladami (lamusami) po bokech“: „mit zwei Vorratsräumen an den Seiten“, wobei wir in der Hinzufügung des Wortes „lamus“ eine authentische Hinweisung auf die Entstehung des Ganzen aus zwei ursprünglichen Speicherbauten erblicken dürfen. Daß der Bau nur etwa das Alter eines Jahrhunderts in Anspruch nehmen kann, thut nichts, da er offenbar alte Überlieferungen festgehalten hat.

Ich habe nun noch einen merkwürdigen Speicher nachzutragen, der auf litauischem Boden, aber unweit der polnischen Grenze [bei Prenz am Niemen, Wisla II, S. 88, „staroswëteky, swiron (lamus) drewniany o piëtrze, dokola wierzbami osadzony“] steht und vielleicht von dorthier beeinflusst ist. Dieser Bau (Fig. 13) fällt aus allen dargelegten Zusammenhängen heraus und trotz aller Versuchen, ihn nach irgend einer Seite anzuschließen. Es ist, wie man sieht, ein einfach quadratischer, aber ziemlich geräumiger Holzspeicher mit einem Oberstock und zwei Lauben vor demselben, einer auf der Thürseite und der andere auf der Rückseite. Eine Aufsentreppe ist nicht vorhanden, die Verbindung nach oben liegt also innerhalb, die Angabe einer vom oberen Raume auf die Galerie führenden Thür ist offenbar vom Zeichner vergessen. Ist schon die zweite

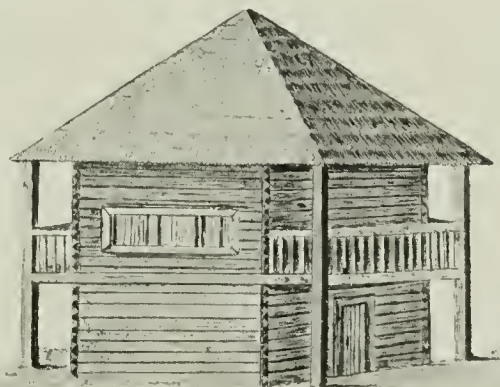


Fig. 13. Litauischer Speicher (swiron) vom Niemen.



Galerie rückwärts ganz ungewöhnlich, so noch mehr zwei weitere Eigentümlichkeiten: die erste, daß die Lauben nicht, wie sonst üblich, auf den vorkragenden Trambalken liegen, sondern ihren einzigen Halt in den vier an den Ecken aufgestellten Stützpfeuern finden, die zugleich das Dach tragen helfen; sodann das Dach (aus Stroh), welches ein spitzes Turmdach ist, wie man es sonst ähnlich bei dem *lamus* kennt. Der Bau, mit dem ich nichts anzufangen weiß, wird als ein „altertümlicher *šwiron* (*lamus*)“ bezeichnet.

Für eine Einbürgerung der deutschen Speicherbauten haben wir trotz der allgemeinen Verbreitung des Namens *špichrz* nicht die geringsten Anhaltspunkte gefunden. Es kann das auf den ersten Blick befremden, da die Zahl der ins Polnische aufgenommenen deutschen Lehnwörter gerade auf dem Gebiete des Bauwesens ziemlich bedeutend ist und den in das Tschechische übergegangenen nicht nachsteht (z. B. *dach*, *ganek*, *sztragarz*, *bant*, *przylap*, *polap* u. s. w.), indes zeigt sich der polnische Hof, so viel ich sehe, abgesehen von Verbesserungen allgemein kultureller Natur, bei dem das Deutschtum nur als zufälliger Vermittler erscheint, wenn überhaupt, nicht annähernd in dem Maße von dorthier beeinflusst, wie der tschechische, der, wie schon erwähnt, fast gänzlich auf deutschem Fuß neugestaltet ist<sup>27a)</sup>.

Wenn wir damit die Stufe des Zwillingspeichers von Litauen und Weißrussland bis tief in den Süden von Polen verfolgen können, so ist die Frage nicht unberechtigt, ob der allen diesen Entwicklungen zu Grunde liegende Flurspeicher, wie in Weißrussland, so auch in Polen, mindestens in seinem östlichen Teile, heimisch war und ob wir nicht geradezu in den einfachen Säulenspeichern *Glogers* (Fig. 3, 4, 5) das Urbild dieses polnischen Flurspeichers vor uns haben, wobei die Vermutung gestattet ist, daß die Ausbildung einer zierlichen Säulenreihe anstatt der zwei einfachen Eckpfeuern (mitsamt dem Säulengang des Wohnhauses) auf Rechnung der nobeln Passionen zu setzen ist und am letzten Ende auf die in den Laubengängen der deutschen (und polnischen) Städte gegebenen Vorbilder zurückgeht.

Wir würden auf diese Weise zwei Haupttypen des alten polnischen Speichers gewinnen: für den Kornspeicher (*żytnica*) das Lehmhaus (*lamus*), und für den Gaden den einstöckigen Flurspeicher. Welches aber war der eigentliche Name des letzteren? Es können hierfür nur zwei Namen in Frage kommen: *soł* und *šwiron*. Aber wenn wir auch zu dem *soł* den weißrussischen *sel'nik* ziehen, der in der kleinrussischen

Polesje wiederum sich mit dem *šwiron* begegnet (Trudy VII, S. 39, *sel'nik do chlěba*; Wisla V, S. 309 ff. *šwiron*) — eine immerhin zweifelhafte Ableitung —, so muß er doch für Polen vor dem *šwiron* zurückstehen, ein Wort, das in seiner allgemeinen Verwendung nur dem *špichlerz* weicht und das sich, wie schon angeführt, bis in die benachbarten Striche von Klein- und Weißrussland und wohl auch nach Litauen verbreitet hat. Wenigstens kennen die ältesten litauischen Zeugnisse nur das Wort *kletis* (so auch Szyrwid's Wörterbuch) und *swirna* ist nach Tetzner erst in neuerer Zeit mehr in Aufnahme gekommen, besonders für massive Speicher. Wenn *swirna* (nach Kurschat) dagegen in den Dainos, den Volksliedern, erscheint, die jedenfalls auch in dieser Beziehung alte Überlieferungen bewahren, so mag sich das daraus erklären, daß *swirna*, das ja auch bei Tetzner als ein vornehmeres Wort auftritt, durch die Polonisierung des litauischen Adels schon seit Jahrhunderten auf die Edelhöfe gelangte und als ein feinerer und seltenerer Ausdruck nach den Gesetzen aller Dichtkunst in die Sprache der Lieder überging. Richtig ist es freilich, daß *šwiron* — und das Gleiche gilt von *soł* — nicht aus dem Slavischen erklärt werden kann und keinen recht slavischen Klang hat, ich lasse deshalb die Frage offen, ob beide ausländischer Herkunft sind, wobei ich, was den *šwiron* betrifft, an das auf dem Boden des nordöstlichen Polens untergegangene Volk der Jazwingen (litauischer Verwandtschaft) erinnere.

Überblicken wir den Lauf unserer Untersuchungen über die Speicher der westslavischen Stämme, so finden wir ihre Ergebnisse nur zum Teil befriedigend. Wir haben eine altertümliche Gattung des Kornspeichers kennen gelernt und feststellen können, daß die alte *žitnica* bei den gesamten Tschechen (*lepenec*) und wohl auch Polen (*lamus*) die Gestalt eines glatten, oben in eine Wölbung übergehenden, an seiner ganzen Außenseite mit Lehm bedeckten und mit einem bloßen Schutzdach versehenen Gebäudes besaß, das vielleicht ursprünglich von Flechtwerk hergestellt war. Danach hätten wir den Säulenspeicher des nordöstlichen Polens zunächst für den Gaden in Anspruch zu nehmen. Daß der häßliche *lamus* früh das Feld räumte, sehen wir auf allen Seiten, auffallend bleibt nur, daß der Holzspeicher, der ihm den Garaus machte, bei den Tschechen durchaus deutsche Muster zeigt, während auf polnischer Seite nichts an die letzteren erinnert. Der Grund der Schwierigkeiten, die hier zu überwinden sind, liegt eben darin, daß auf dem westslavischen Felde nirgends mehr beide Speicher nebeneinander auf dem Bauernhofe anzutreffen sind. Ich muß jedoch eine Ausnahme machen; wenn nämlich eine mir zugegangene Mitteilung richtig ist, wonach bei den Slovaken der *liptauer* Gespanschaft die Sippenwirtschaft nach Art der serbischen *Zadruga* in der Weise erhalten wäre, daß jedes junge Ehepaar, wie dort, einen besondern Gaden bewohnte. Wenn man vermuten dürfte, daß der Bauernhof der gesamten Westslaven oder doch der Tschechen nur diese kleinen Sondergaden besessen hätte anstatt eines größeren Gesamtgades, wie etwa die zweistöckige großrussische *klět'*, so wäre das frühe Verschwinden derselben, wenigstens für Böhmen, gegenüber dem tschechischen *lepenec* und dem deutschen *spejchar*, leichter zu erklären, da beide, mochten sie, wie der erstere, zunächst nur als Kornbehälter dienen, für den ganzen Hof Geltung hatten und eine dementsprechende Ausstattung besaßen.

<sup>27a)</sup> Eine Ausnahme will ich doch namhaft machen: sie betrifft das in letzter Zeit viel besprochene polnische Giebelhaus im Westen der Weichsel, das nicht nur von dem sonstigen polnischen Hause, sondern auch von allen anderen slavischen Bauten durch die Thür an der Giebelseite und das davor angebrachte, auf Säulen ruhende Vorhaus abweicht. Ich stimme mit Henning darin überein, daß diese Abweichung germanischen Ursprungs ist, wobei ich jedoch nicht an die einst hier hausenden Ostgermanen denke, sondern an die Holländer, die nach der Rückerwerbung der Marken die im Osten der Elbe gelegenen Landschaften mit ihren Ansiedlungen bedeckten. Ich werde diese meine Aufstellung an anderer Stelle begründen und beschränke mich hier auf die Bemerkung, daß das gleiche Haus sich nach Westen bis auf die Höhe von Berlin verfolgen läßt und daß in Kujavien, der eigentlichen Heimat dieses Hauses in Polen, die deutschen Ansiedler noch heute *holendry*, *olendry* genannt werden (Kolberg III, S. 61), eine Benennung, die nur aus jener Zeit ererbt sein kann.



# Die Kurgankultur des Gouvernements Kostroma im 10. bis 12. Jahrhundert.

Von D. N. Anutschin.

In den Jahren 1895 und 1896 wurden 542 Kurgane in den drei südwestlichen Kreisen des Gouvernements Kostroma aufgegraben. Die Kurgane liegen in Gruppen auf den oberen Terrassen der beiden Ufer der Wolga, an ihren Nebenflüssen und in den jetzt schon ausgetrockneten Schluchten an erhöhten Stellen, die mit Gebüsch oder Wald bewachsen sind. Sie haben eine halbkugelige Form, die mehr oder weniger sich flach ausbreitet oder kegelförmig abgeschnitten ist. Ihre Höhe beträgt gewöhnlich 0,25 bis 0,50, seltener 2 bis 3 m. Hier und da bemerkt man rings um den Kurgan Spuren eines Grabens. Je nach dem Gelände sind sie aus Thon, Sand oder Dammerde aufgeworfen; viele sind unten mit Steinen belegt.

In den Aufwürfen werden oft in größerer oder geringerer Menge Kohlen, bisweilen mit Scherben vermischt, angetroffen. Oft fand man in den Kurganen gar keine Sachen, sogar keine Spur von einem Begräbnis, aber meistens in solchen „leeren“ Kurganen Spuren von vermoderten Knochen, Kohlen oder Scherben. Kohlenreste in den Aufwürfen kamen fast in einem Drittel der Gesamtzahl der Kurgane vor, was übrigens nicht auf eine Leichenverbrennung hinweist, obwohl auch Spuren einer solchen, wenn auch sehr selten, gefunden wurden. Wo eine solche stattgefunden hatte, fand man eine dicke Schicht von Kohlen und Asche mit Resten von angebranntem Holze, Knochen und Sachen, die Spuren von Feuer zeigten. In zwei Fällen konnte festgestellt werden, daß der Tote in einem Kahne, in einem, daß er in einem Schlitten verbrannt war. In diesen Gräbern fand man bisweilen gar keine Sachen, meistens aber solche, die angebrannt waren. In den anderen Kurganen zeigten sich Spuren von einem Begräbnis, in welchem das Skelett ausgestreckt lag. Es wurden ferner auch, nach der Lage der Knochen zu schließen, knieende und hockende Stellungen angetroffen. Gewöhnlich lag in dem Kurgane nur ein einziges Gerippe; man fand indessen, wenn auch seltener, zwei und sogar drei Skelette in einem und demselben Grabe. Bisweilen war ein solches zweites Gerippe das eines Kindes, das mit dem einer weiblichen Person zusammenlag, obwohl auch die Gerippe von zwei erwachsenen Personen in einem Kurgane zusammen gefunden wurden.

Die Kurgane zeigten, daß bei dem Begräbnis der Tote auf die Erdoberfläche gelegt und mit Asche und Kohlen beschüttet wurde; neben den Kopf oder die Füße stellte man ein Gefäß mit Speise; dann wurde der Körper leicht mit Erde bedeckt, auf welcher Kohlen ausgebreitet wurden. An den Füßen wurden hier und da noch Knochengerippe eines Schafes oder Ochsen gefunden; endlich wurde Erde aufgeschüttet, indem man auch bisweilen Kohlen darauf warf, und stellte dann den Kurgan fertig her. Außerdem breitete man über dem Toten in einer gewissen Höhe (15 bis 30 cm) Sand, Thon und Kalk aus.

Meistens wurden die Toten vollständig bekleidet begraben. Auch fanden sich in den Kurganen verschiedenartige Sachen, meistens Schmuckgegenstände, und zwar besonders in den Frauengräbern.

An eisernen Gegenständen wurden aufgefunden: Messer mit 5 bis 12 cm langer Klinge, die meistens gerade, vorn spitz und am Ende etwas gewölbt ist. Der Griff ist selten aus Knochen, öfter aus Holz hergestellt,

und hat dort, wo die Klinge anfängt, bisweilen einen bronzenen Reif. — Feuerstahl, 8 bis 13 cm lang. — Eiserne Ringe, ziemlich dick, wenn auch von geringem Durchmesser; sie finden sich am Gürtel oder an dem äußeren Knöchel des Fußes. — Eiserne Schnallen, ebenfalls dick, mit einer Nadel. — Beile, größtenteils schmal. — Lanzenspitzen mit Tüllen sind nur in zwei bis drei gefunden. — Pfeilspitzen sind ebenfalls sehr selten, von länglicher Form. — Fischgabelspitzen. — Ferner: Krempen mit einem Ringe, Klammern, Meißel, Hobeisen, Sicheln, Sensen, Scheren zum Scheren der Schafe, Nägel, Metallringe, Hämmer, Hacken in der Form des Buchstabens S, 9 cm lang, eiserne Nadeln, Schnallen und eiserne Kinderarmbänder.

Die gefundenen Schmuckgegenstände sind meistens aus Bronze, zum Teil auch aus Silber angefertigt. Am verbreitetsten sind Schläfenringe, welche gewöhnlich aus Bronze, in geringer Zahl auch aus Silber hergestellt wurden; sie haben einen Durchmesser von 1,8 bis 5 cm. Die zusammengebogenen Ringe sind gewöhnlich aus einfachem Stahl, wobei ein Ende fast immer zu einem Haken umgebogen ist. Es werden 1 bis 13 Ringe an jeder Seite des Kopfes angetroffen, wobei sie oft untereinander verkettet sind. Bei vielen Ringen haben sich auch noch Reste von dem Kopfschmuck erhalten. Selten sind auf den einfachen Ringen zwei blaue Perlen angebracht; dergleichen kleine Ringe werden auch bisweilen als Ohringe benutzt. (Fig. 1.)

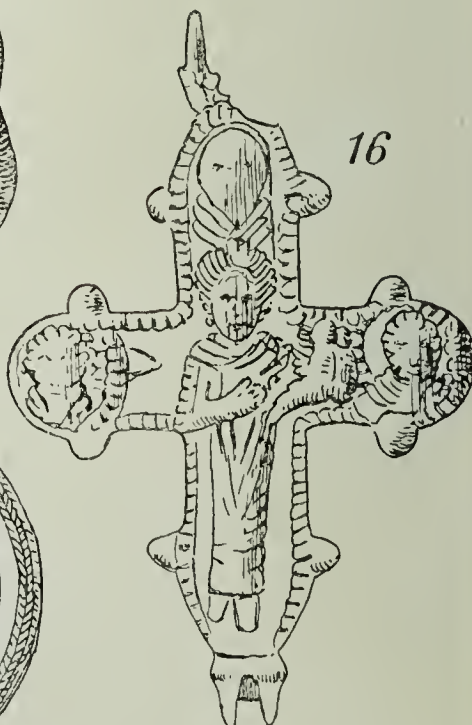
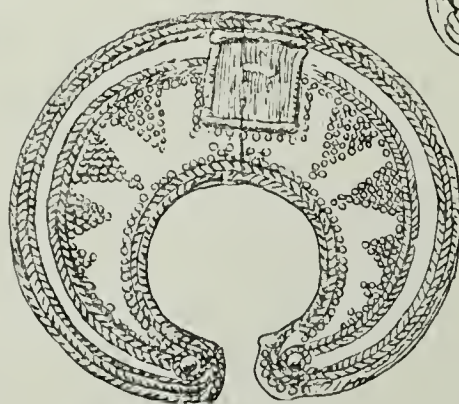
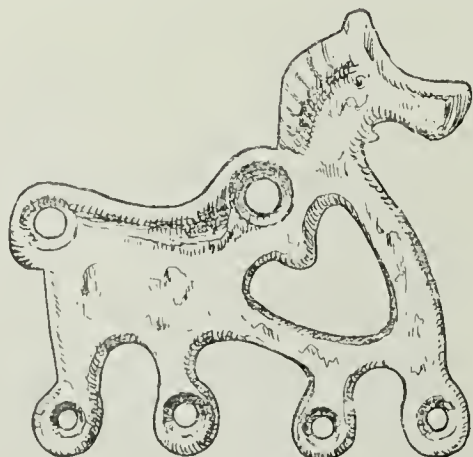
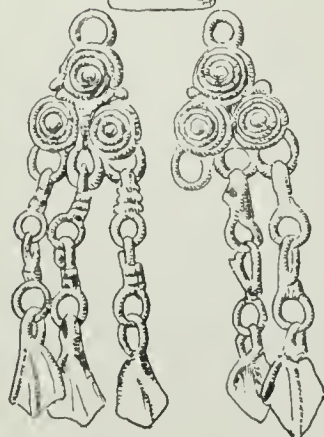
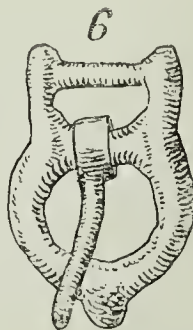
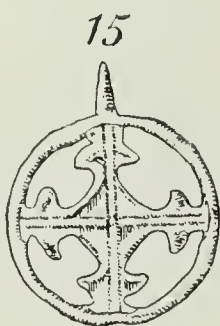
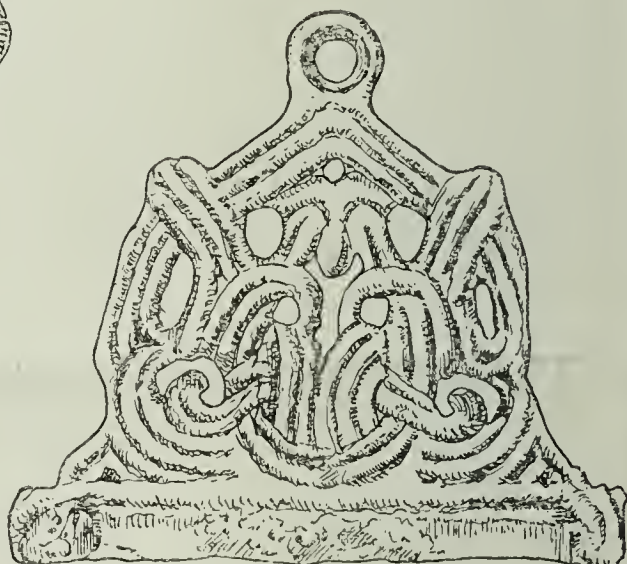
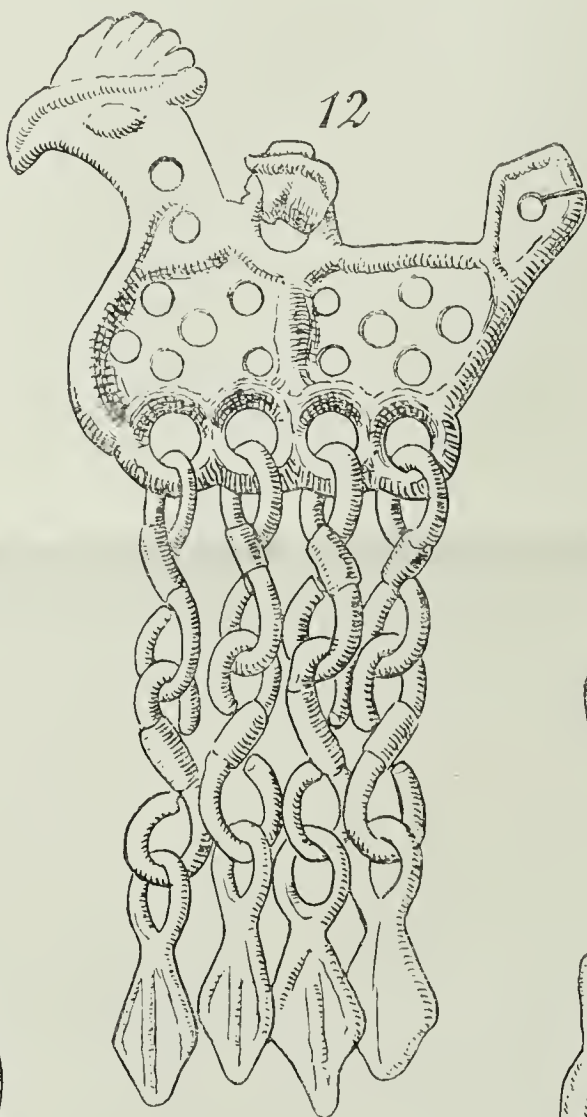
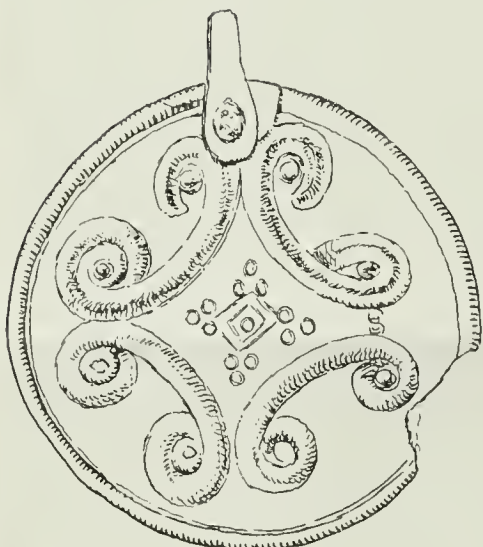
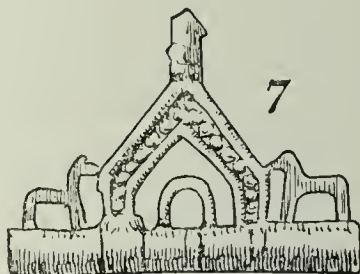
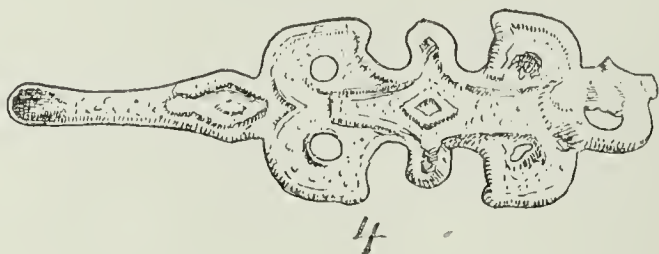
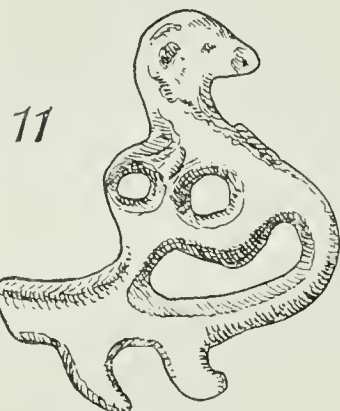
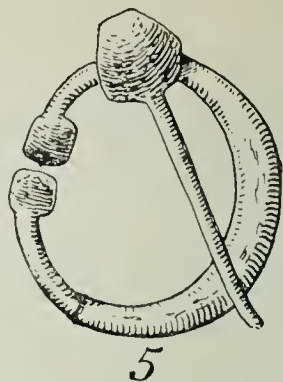
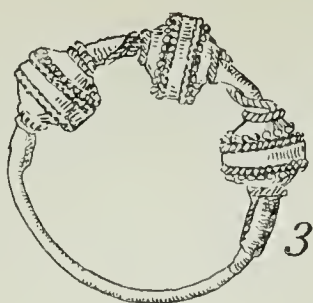
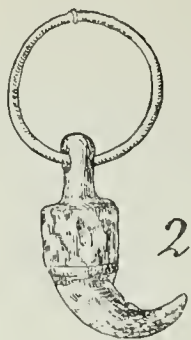
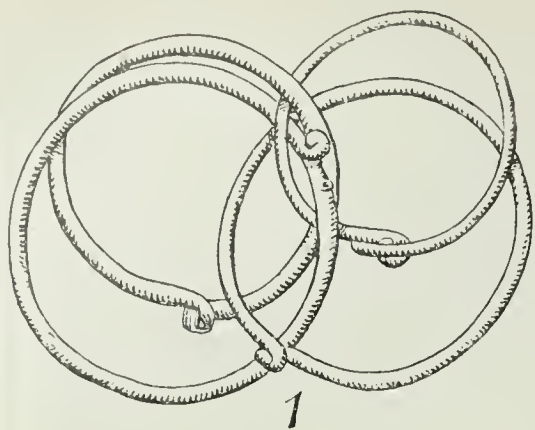
Ohringe trifft man sehr häufig, und zwar von mannigfacher Art: mit einer weißen, blauen Glasperle, einer aus Bernstein gemachten Perle etc.; mit drei runden oder flach cylindrischen aufgezogenen kleinen Kugeln, gewöhnlich aus Silber (Fig. 3); es kommen auch Bronzen vor mit daran hängendem rundem Medaillon oder Heiligenbilde, oder Halbmond, oder einer Krallen (Fig. 2).

Halsspannen. Man traf einfache, aber öfter gedrehte, bisweilen auch mit einer dünnen Umwindung. In einem Exemplare sind die Enden durch Haken geschlossen; größtenteils gehen sie nahe zusammen und werden an den Enden entweder dünner oder sind umgebogen.

Halsschmuck und Perlen bestehen aus Bronze oder aus Thon. Die bronzenen Perlen sind groß, von cylindrischer Form, mit runden Vertiefungen oder länglich wie ein Fäßchen (bis zu 2,1 cm lang) mit knotiger Oberfläche, oder endlich krugartig mit spiralförmigen Gewinden darauf. Die kleinen bronzenen Perlen werden in Cylindern, Spiralen oder in Ringen, bisweilen in großer Anzahl, auf einer wollenen Schnur aufgereiht. Die thönernen und steinernen Perlen zeigen eine große Verschiedenheit in Bezug auf das Material, die Größe, Form und Farbe. Es kommen große längliche oder runde vor; viele haben eine cylindrische, fassartige, abgerundete Form, andere eine gestreifte Oberfläche etc. Der Farbe nach giebt es weiße mit blauen oder schwarzen kleinen Augen, schwarze mit weißen Querstreifen, blaue mit gelben und weißen Augen, weiße aus Korallen, glänzende und trübe; gläserne, vergoldete und versilberte; rote, grüne, gelbe, blaue, schwarze etc.

Als Toilette-Gegenstand dienten knöcherne kleine Kämmen; es wurden aber nur zwei Exemplare gefunden: das eine mit einer gewöhnlichen Verzierung aus konzentrischen Kreisen und Punkten, und bronzene Ohrhaken (Fig. 4); letztere wurden an dem Gürtel getragen







und hatten oft einen gemusterten, geschnitzten Griff mit Seitenvorsprüngen, welche in den besten Exemplaren das Aussehen von einem Paar Pferdeköpfen haben.

Fingerringe sind gewöhnlich gegossen. Die Enden laufen entweder nur zusammen, oder öfter greifen sie übereinander. Es kommen auch breite, durchbrochene, mit kleinen Löchern versehene vor. Es giebt auch solche mit einem kleinen Siegel. Ein silberner Finger-ring hatte ein Siegel, auf welchem ein Löwe mit erhobenem Schwanze dargestellt war; es waren Spuren von grünem und blauem Schmelz vorhanden.

Armbänder, fast ausschließlich aus Bronze, bieten folgende Haupt-Kategorien: Blattartige, verziert mit einer einfachen punktierten Ausschmückung aus Rhomben, schrägen Linien, Dreiecken, kleinen Kreisen; blattartige, mehr oder minder massive, bisweilen mit besonders verzierten Enden, die sogar (selten) die Form von Köpfen von wilden Tieren haben, teilweise gedreht oder gestreift; aus bisweilen dickerem und einfachem, bisweilen gestreiftem oder dünnerem, zweifachem oder feinem Draht geflochtene; kettenartige und mit Figuren aus sehr dünnem und feinem Geflecht, und Glas-Armbänder, das eine blau gewunden, das andere schwarz, feingestreift.

Knöpfe und Schellen: erstere hoch, birnenartig, mit einem Ohr, wurden eins bis drei mitten auf der Brust gefunden und dienten augenscheinlich zum Zuknöpfen der Kleidung; letztere von runder Form mit einem Ohr, mit kleinen Löchern oder mit einem kreuzartigen Schnitt unten.

Ringe von dem Gürtel, den Schuhen und der Kleidung. Die Ringe von dem Gürtel sind sehr groß, rund, glatt, von grüner Farbe, oder flach; von den letzteren sind gewisse, mit Greifgeierköpfchen oder Bärenklauemustern verziert. An einzelnen hat sich auch ein Überbleibsel von breitem wollenem Bande erhalten.

Schnallen findet man am Gürtel und auf der Brust. Die gewöhnlichste Form ist hufeisenförmig mit nahe zusammengehenden Enden und mit einer Nadel und einem einfachen Ohr; die Enden sind freistehend (selten sind sie untereinander mit einem dünnen Querbalken vereinigt), seltener endigen sie in runden oder viereckigen Köpfchen (Fig. 5), die vorn zusammengebogen sind. Die Schnallen sind gewöhnlich klein, größere sind selten. Es kommen auch runde, massive Schnallen mit einem Rücken aus zwei Vorsprüngen, die durch einen Steg verbunden sind, vor (Fig. 6).

Die interessantesten Gegenstände sind die Anhängsel, die zum Teil zur Ausschmückung, zum Teil als religiöse Symbole und als Amulette gedient haben. Dazu gehören die sogenannten Nadeldosen, die anscheinend auch einen praktischen Zweck haben. Man fand ziemlich lange (4,44 bis 8,89 cm) Röhrchen mit einem mehr oder weniger verzierten, gereiften kleinen Bügel, woran sie horizontal an der Brust an einem kleinen Riemen oder einer kleinen Kette hängen, aber bisweilen waren sie unten mit Öhren oder Ringen versehen, an welchen hängende kurze Kettchen, die in Glöckchen (ohne Klöppel) enden, befestigt waren. In der einfachsten Form hat eine solche kleine Röhre nur einen einfachen Bogen, mittels dessen sie auch an dem Riemen aufgehängt wurde; bei den komplizierteren befindet sich über dem einen Bügel ein anderer verzierter, bisweilen noch mit kleinen Seitenfiguren (kleinen Pferden, Fig. 7), oder der Bogen wird zu einem großen Schilde, der in Geflecht übergeht (Fig. 8).

Man fand Gegenstände nach Art eines mehr oder

weniger abgeplatteten, innen leeren Flacons mit einem Halse und einer oberen (sowie auch unteren) Öffnung, mit Anhängseln und hängenden Kettchen. Ein solches bronzenes Flacon (etwa 7 cm lang) hatte massive Wände ohne Einschnitte, unten waren an Öhren zwei gleiche Anhängsel angehängt, jedes aus drei zusammen gegossenen, mit Spiralen verzierten, unten mit drei Öhren versehenen Ringen, in welchen drei kurze Kettchen befestigt waren, die in Pfötchen endigten (Fig. 9).

Die Anhängsel im eigentlichen Sinne sind von sehr verschiedener Form. Man trifft ovale oder eiförmige, massive, glatte, mit einer durchgehenden Öffnung an dem einen Ende zum Anhängen; ihrer Form nach erinnern sie an knöcherne Amuletts. Es kommen runde massive Medaillons mit dünnen bronzenen (selten silbernen) Ringen vor, die zum Anhängen mit Öhren versehen sind, die entweder mit dem Ringe zusammen gegossen, oder öfters mit kleinen Nägeln angeheftet sind. Auf einer solchen Scheibe befindet sich eine Verzierung aus Mustern nach Art von vier Buchstaben C (Fig. 10); auf einem anderen Medaillon ist als Verzierung ein Kreuz sichtbar. Von diesen Medaillons ist ein Übergang zu den Münzen natürlich, nämlich zu den silbernen arabischen Dirhems und ihren Nachahmungen; diese Münzen sind mit angenietetem silbernem oder kupfernem Öhre versehen, und wurden auf der Brust, bisweilen an dem Halsschmuck neben anderen Medaillons mit Anhängsel getragen. Die Dirhems wurden in verschiedenen Städten des Ostens in der Zeit von 875 bis 987 geschlagen. Ausser den wirklichen Münzen kommen bisweilen noch gefälschte vor, wenn man sie auch eigentlich nicht so nennen kann; es sind eher Nachahmungen, die auch aus Silber hergestellt wurden.

Sehr verschiedenartig sind die durchbrochenen Anhängsel, die gegossen oder geflochten wurden. Zu den ersteren gehörte ein Schmuck aus mehreren (sechs) zusammengegossenen Ringen, die zusammen ein Dreieck bilden, mit drei unten an Ringen angehängten Pfötchen; bisweilen fand man sie in einem Exemplar, bisweilen in zweien, symmetrisch auf der Brust liegend, wo sie augenscheinlich zur Verzierung der Kleidung dienten; in einem Falle hing ein solches Dreieck von oben nach unten und war mit einem Pfötchen verbunden; — ein Schmuck aus einem durchbrochenen Schilde, der an einen Schmetterling erinnert; — flache Ringe mit mehreren Öhren unten. Eine kurze Kette; durchbrochene, ovale oder halbovale Schilde mit einem Ohr oben und mit drei bis vier Ringen unten, an welchen an kurzen Ketten Pfoten, Schellen oder Glöckchen befestigt waren.

Die interessantesten Anhängsel sind die Darstellungen von Tieren; es giebt flache und gewölbte (hohle). Die flachen zerfallen in massive (ohne Durchbrüche) und durchbrochene. Die massiven stellen kleine Hühner und Hähne mit Kopf und Rumpf im Profil dar, aber ohne Schwanz und Beine; auf dem Rücken befindet sich ein Ohr zum Aufhängen, an dem unteren Rande — kleine Ringe für die Kettchen mit den Pfötchen. Die durchbrochenen stellen auch Vögel — Enten, Enten, Hühner — aber auch kleine Pferde dar. Folgende Typen sind zu unterscheiden: durchbrochene Enten; Hühner, Enten stehen im Profil, mit zwei Beinen, kurzem Schwanz, gewölbter Brust, bisweilen mit nach oben gebogenem Schnabel, ohne Öhre und Ketten (Fig. 11); durchbrochene Hähne (mit Kämmen) und Enten oder Hühner, im Profil, ohne Beine, aber bisweilen mit kurzem, hochgehobenem Schwanz, mit einem Ohr auf dem Rücken und mit großen Öffnungen an dem unteren Rande des Rumpfes, die mit kurzen Kettchen aus einer 8 gleichenden Gliedern vereinigt sind; die



Kettchen endigen mit Gänsepfötchen (Fig. 12); durchbrochene kleine Pferde im Profil (Fig. 13).

Die hohlen Darstellungen von kleinen Pferden und Enten wurden in verhältnismässig grosser Anzahl gefunden und bilden reliefartig gegossene kleine Figuren mit Kopf, Rumpf und Schwanz, einer leeren Höhlung im Inneren und einer kleinen runden Öffnung oben auf dem Rücken, durch welche ein kleiner Riemen durchgezogen wurde, um die Figur an dem Gürtel und bisweilen an der Brust zu befestigen.

Mond- und halbmondförmiger Schmuck ist gewöhnlich aus Bronze, selten aus Silber, grösstenteils aber mit Ohr zum Anhängen. Von den Schmucken ohne Ohr ist besonders ein silberner grosser, breiter mit stumpfen Hörnern, an den Rändern mit Körnern verzierter, die Dreiecke bilden, bemerkenswert (Fig. 14). In seiner Mitte, in einer viereckigen Vertiefung, war eine gelbliche Masse eingesetzt; an den Enden der Hörner war durch eine Schleife mit einem bronzenen Riemen ein kleiner Stein von grauer Farbe angehängt. Die Halbmonde mit einem Ohr haben gewöhnlich stark umgebogene Hörner, deren Enden freistehen. Die vordere Seite ist bisweilen mit Dreiecken, kleinen Durchbrüchen, Mustern oder Greifenköpfen verziert. Öfter findet man eine Verzierung aus hervorstehenden Punkten, welche in der Mitte unter dem Ohr ein kleines Kreuz bilden. An einzelnen Exemplaren ist zwischen den Hörnern ein wirkliches Kreuz angebracht, das mit seinem oberen Ende mit der Ausbuchtung des Halbmondes verbunden ist. Hergestellt sind diese Halbmonde oft aus irgend einer dunkeln oder glänzenden, bleifarbenen Metalllegierung. Man fand sie am Halse, als Halsschmuck, zwischen Perlen und anderen Anhängseln.

Kreuze wurden in grosser Zahl und von verschiedenartigen Formen gefunden. Es sind kleine Kreuze in Ringen und Kreuze im eigentlichen Sinne zu unterscheiden. Erstere bilden einen Ring mit einem oberen Ohr zum Anhängen; in dem Ringe ist ein kleines gewöhnlich gleichseitiges Kreuz mit mehr oder weniger breiten Querbalken befestigt (Fig. 15). Den Übergang von diesen Ringen zu den wirklichen Kreuzen bilden die durchbrochenen Kreuze, die z. B. aus vier zu einem Kreuze angeordneten Ringen bestehen. Die Kreuze im eigentlichen Sinne sind sehr verschiedenartig; die meisten sind gleichendig, aber es giebt auch solche, deren untere Enden länger sind; öfter sind sie flach, sie werden bisweilen durch runde (röhrenartige, aber nicht hohle) ersetzt. Die Mittelkreuzung ist in ihnen rund, in anderen rhomboidal; in der Mittelkreuzung ist bisweilen das Zeichen X oder ein unklares Brustbild eines Menschen sichtbar. Die Enden der Querbalken sind bisweilen abgerundet, bisweilen blumenblättrig, bisweilen rhomboidal, zuweilen mit Spuren von Verzierungen aus gelber Emaille. Besonders interessant sind zwei Halsschmucke mit Darstellung der Kreuzigung, auf der vorderen Seite ist die Figur eines Menschen in einem Mantel (Fig. 16) vorhanden, welcher die linke Hand unter der Kleidung verborgen hat, aber mit der rechten etwas wie eine Fackel oder ein Gefäss (für die geweihte Hostie) hält; auf dem linken Querbalken des Kreuzes ist eine

Aufschrift ausgeschnitten, welche die einen lesen:  $\frac{\Gamma \Delta \text{Б}}{\text{Б} \text{O}}$

d. i. Господь Богъ (Herr Gott), aber die anderen:  $\frac{\Gamma \Delta \text{Б}}{\text{Б} \text{O}}$

d. i. Глѣбъ Борисъ<sup>1)</sup>, was wahrscheinlich richtiger ist; auf der entgegengesetzten Seite ist eine ähnliche Figur, aber sie hat die rechte Hand auf der Brust, und die linke ausgestreckt, mit der sie denselben Gegenstand hält. An den oberen und Seitenenden des Kreuzes befinden sich auf beiden Seiten je drei Medaillons, auf denen Gesichter (wahrscheinlich die der drei Erzengel) abgebildet sind.

Die aufgefundenen Heiligenbilder sind gewöhnlich klein, rund, seltener viereckig, aus Bronze gegossen, immer mit einem Ohr versehen. Sie bilden folgende Typen: die Muttergottes mit dem Kinde auf dem Arme, Brustbild eines Heiligen mit einem Pferde, die Himmelfahrt der Maria etc. In den Öhren der Heiligenbilder wurden kleine Ringe angebracht, und in den Ohren wie Ohringe, oder an dem Halse und auf der Brust mit anderen Anhängseln zusammen getragen.

Die in den Gräbern gefundenen Münzen (Dirhems) und die Schmuck- und anderen Gegenstände gehören dem 10. bis 12. Jahrhundert an. Nach den Daten der historischen Ethnographie und Topographie zu urteilen, ist in dem Gouvernement Kostroma anfänglich eine finnische Bevölkerung anzunehmen, aber in dem 11. und 12. Jahrhundert trat eine slavische Kolonisation ein, die in den Ausgrabungen zu Tage trat, und durch die slavischen Aufschriften auf den Kreuzen bewiesen wurde. In der Herstellung der Kurgane sind aber die slavischen und finnischen schwer voneinander zu unterscheiden. Sie ist gleichalterig, und das Auffinden z. B. von Kreuzen und Heiligenbildern bringt keine charakteristischen Unterschiede in die übrigen Gegenstände. Die Kultur der Bevölkerung war überhaupt eine gleichartige, und die Masse von Schmuckgegenständen war aus den damaligen Handelscentren Bolgar und Kiew eingeführt.

Im allgemeinen waren die Bewohner unzweifelhaft noch Heiden, worauf auch die Art der Begräbnisse und ihre Einrichtung hinweist. Man hat auch Grund zu der Annahme, dass die zahlreichen hier gefundenen Nachbildungen von Tieren und Halbmonden nicht ausschliesslich Schmuckgegenstände waren, sondern auch einen gewissen religiösen Zweck hatten und die Rolle von schamanischen Amuletts spielten. Dass nun auch christliche Symbole in den alten heidnischen Gräbern gefunden werden, ist eine längst bekannte Thatsache, und die meisten Forscher halten sie für Schmuckgegenstände, die auch von den Heiden neben vielen anderen Anhängseln getragen wurden.

(Auszug aus dem Werke O Kulturij Kostromskych Kurganow. Moskau 1899.)

Krahmer.

<sup>1)</sup> Glieb Boriss, Fürsten, die 1015 erschlagen, und unmittelbar nach ihrem Ende heilig gesprochen wurden. Das Kreuz gehört dem 11. und 12. Jahrhundert an.



# Jüdische Sprichwörter.

## Beiträge zur Volkskunde der Juden<sup>1)</sup>.

Von Dr. S. Weissenberg. Elisabethgrad in Süd-Rußland.

Ich teile hier eine Auslese jüdischer Sprichwörter mit, der größeren Übersichtlichkeit halber in Gruppen geordnet, soweit sich ein solches Material ordnen läßt. Das Sprichwort spiegelt die tausendjährigen Erfahrungen und im Lebenskampfe gewonnenen Anschauungen eines Volkes wieder. Das ewig lebende und an verschiedenartigen Erfahrungen reiche jüdische Volk hat Zeit genug gehabt, seine Sprichwörter zu schleifen, die deshalb ein gutes Kriterium für seinen Charakter und seine Lebensweisheit sind. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, möchte ich nur auf den Gerechtigkeitssinn im allgemeinen und anderen Völkern gegenüber im besonderen, auf die Hochschätzung geistiger Fähigkeit, derentwegen der Jude alles verzeiht, und, auf die Hand in Hand gehende Verachtung alles Gemeinen und Lächerlichen, auf die Geißelung der Engherzigkeit und den Sinn für Wohlthätigkeit, auf die Hochachtung des Weibes als Frau und Mutter, auf die Kindesliebe und endlich auf den bitteren Hohn über die Glückseligkeiten des jüdischen Lebens und über die vermeintliche jüdische Solidarität aufmerksam machen.

### 1. Aus der Lebenspraxis.

1. Kleiner der *Oilem* (Versammlung) — gresser die *Ssymche* (Freude).
2. Gresser die Fass — besser der Brunfen.
3. Besser zehn Schlyssel eider ein *Dales* (Elend).
4. Der *Dales* faßt ba ihm.
5. Der *emesse* (wahrhaftige) *Dales* ys nyt vyn Gott.
6. Var a *Ger* (Proselyt) schlugt men ken *Goi* (seinen früheren Glaubensgenossen) nyt.
7. Alle *Jewunym* (Soldaten) hobn ein *Punym* (Gesicht).
8. Allein ys die *Neschume* (Seele) rein.
9. Der Mensch tracht yn Gott lacht.
10. Wus s'ys baschert, dus ys bawert.
11. Vyn *Naches* (Freude) leibt men nyt, vyn *Zures* (Leid) starbt men nyt.
12. As me ganwet awak dus Ferd, varschliesst men dem Stall.
13. Der Toit bawast dem *Emess* (Wahrheit).
14. Eidern dacht sech, as ba jenem lacht sech.
15. Alf a *Mansse* (Erzählung) freigt men ken *Kasches* (Frage) nyt.
16. Amul ys a Scha ( $1\frac{1}{2}$  Kopeke, Groschen) an Ochs, ober der Scha ys taier.
17. Leibt men myt *Cheschben* (Rechnung) — starbt men myt *Wyddde* (Beichte).
18. Besser a nuwenter Groschen eider a wat Kerbel (Rubel).
19. Bynd mech af alle vier, yn warf zwischen manige.
20. Wiasoi der Harr halt s'Hyntl, asoi dus ganze Gesyndl.
21. As me daf dem *Ganef* (Dieb), nehmt men ihm vyn der *Tlie* (Galgen).
22. A schlechter Zuhler ys a giter Muhner.
23. Der erste Byssen ys an Egboir (Bohrer).
24. Nyt asoi gich (schnell) thit sech, wie s'ret sech.
25. Die ganze Welt ys ein Stut.
26. Der Loch macht dem *Ganef*.
27. Arym wus me geit, yn deim schmirrt men sech ois.
28. Bys s'wert nyt git fynster, wert nyt lechtyg.
29. Zy Schlimmasel daf men *Masel* (Glück).
30. As me klopt — effnt men.
31. Nuch a schweren Wugen ys git zy Fiss zy gein.
32. Wer s'kon nyt aryber, mys arynter.
33. Geit der *Katzef* (Fleischer) awak, ys der Hynt afn Klotz.
34. Nai ys getrai.
35. Af nyt daf men nyt *Charute* (Reue) hubn.
36. A Kranken freigt men, a Gesynten git men.
37. Noit brecht Asen.
38. As zwei sugen *schiker* (betrunken), daf sech der dritte leigen schlufen.

39. Die Grosse kaien yn die Kleine spaien.
40. As me klingt, ys a *Choge* (Feiertag).
41. Eider hot san Klymek (Last).
42. Wiasoi die *Meissem* (Tote) essen, asa *Punym* (Gesicht) hobn sei.
43. Af ken bessern Keisser tur men nyt beiten.
44. Eider Hynt kriegt san Stecken.
45. Af ken Hynt ys nyt du ken varfallener Stecken.
46. Der Hynt ys wert dem Stecken.
47. Wus daf a Hynt a Hois.
48. Glycklech wie der rabe (bunte) Kuter.
49. Freig nyt dem *Roife* (Arzt), freig dem *Choile* (Kranker).
50. Vyn Honeg antloift men nyt.
51. Helfen wie a Toiten Bankes (Schröpfköpfe).
52. A Gast kymt af a Wal yn seit af a Mal.
53. As me briet sech ub afn Heissen, blusst men afn Kalten.
54. Wus me seit nyt naierheid yn Kasten, seit men alterheid afn Myst.
55. Hyndert yn eins ys alz eins.
56. Hymmel yn Erd hobn geschwoiren, s'soll af der Welt gur nischt weren varloiren.
57. A kleine *Meliche* (Königreich) ys ech a *Meliche*.
58. A Jinger kon starben, an Alter mys starben.
59. Wer s'hot die *Meies* (Geld) — hot die *Deies* (Meinung).
60. A Racher esst wus yn wenn er wyll, an Uremann wus yn wenn er hot.
61. Af ein Oig ys nyt git zy kiken.
62. Klop yn zeil (bares Geld).
63. A Loch af a Loch ys a Kreink af a ganze Woch.
64. A Lygn schwymt aryf wie Boimel af Wasser.
65. A *Cheschben* (Rechnung) ys a halber *Ssylyk* (Zahlung).
66. Gelt ys die Welt.
67. Die Welt ys schein yn fan yn eider hot san Pan.
68. Eider Masele hot a Hasele.
69. Host di — bahalt, kennst di — thi, weist di — schwag.
70. Host die Gelt — kym tanzen, host die nyt — lyg yn Angsten.
71. A Gast ys wie a Reigen.
72. A giten Frant bakymt men ymsyst, a *Ssoine* (Feind) mys men sech koifen.
73. Vyn Klotsch (schlechte Hanffasern) a Batsch (Knute) machen.
74. A gilden Neigele schlept a prost (einfach) asern Weigele.
75. A Hihn ys nur git zy essen yn zweien.
76. Af dem Reigen yn auf dem Toit daf men nyt beiten.
77. Ymedym (überall) ys git Hylf, nur nyt yn Schyss.
78. Warf a Stein yn Want, blabt er stecken.
79. As me borgt a Hytl, ys men a *Balchoiw* (Schuldner) ybern Kop.
80. Asoiwie die Zaten, asoi sanen die Laten.
81. Asoi lang me leibt — tur men nyt reden yn as me starbt — kon men nyt reden.
82. As me hot a nai kleid af der Stang hot men noch *Charute* (Reue).
83. A trykener *Mischebeirech* (Segensspruch) helft wie trykene Bankes (Schröpfköpfe).
84. Yn Bud sech zy scheimen ys nyt du var weimen.
85. Yn der Stut wie me ys geboiren, feilt *tumel* (immer) a *Choidesch* (Monat). — Ein Wortspiel: es fehlt der Monat אֵייר (Ihr = Sie), da man im Geburtsort von jedermann gedutzt wird.
86. Ba dem Uremann ys ym Wynter zweimal yn der Woch *Schabbes*. — der Arme heizt oft nicht.
87. Yn mytten tanzen platzt oft die Stryne (Saite).
88. A *Schuchen* (Nachbar) yn Stib ys wie a Gleckl ba der Thir.
89. Besser ba dem Aergsten zy hubn eider dem Besten schyldek san.
90. Brunfen ys a schlechter *Scheliessch* (Gesandter).
91. Der *Roife* (Gott) ys der beste Doktor.
92. Dem Oier gib jeiden, die Hant dem giten Frant, das Moil dem Wab.
93. Die Liebe ys siss nur.
94. A Moid, Prozent yn Diregelt (Miete) sanen die ärgste Muhners af der Welt.
95. Drei Sachen wachsen ois yber Nacht (dieselben wie 94).
96. A *Chylef* (Wechsel) ys a *Chalef* (Messer).
97. A *Chulem* (Traum) ys a *Badchen* (Hochzeitspossenreisser).
98. A groisse Kleit (Laden) ys wie a Byntel Stroi.

<sup>1)</sup> Siehe „Globus“, Bd. 77, Nr. 8.



99. As me soll yfheingen jeidens Seckl, wollt sech jeider geschapt (greifen) zy san Peckl (Last).  
 100. A Ssemen (hebr. Zeichen, russ. männl. Eigennamen) myt a gruw Hytl.

## 2. Charakter, Wohlthätigkeit, Seelen-Eigenschaften.

101. Schlug dem *Chaser* (Schwein) yber der Morde (Schnauze) yn er kriecht water.  
 102. Ein Harz fihlt dus andere.  
 103. A Lygen kon men nyt sugen ken zweimul glach.  
 104. Ihm ys git noch'n Toit zy schycken.  
 105. San *Neschume* (Seele) ys vyn klotsche (schlechte Hanfasern).  
 106. Schnatz die Nus yn schmier dus *Punym*.  
 107. An Angesparrter (Starrkopf) ys ärger vyn a *Meschymed* (Renegat).  
 108. A Krymer ys ihm nyt glach.  
 109. As me esst *Chaser*, soll rynnen yber der Burd.  
 110. Wus ba a Nichtern af der Ling, ys ba a *Schyker* (Be-trunkener) af der Zing.  
 111. Wer s'ys a Spötter, der ys a *Letzer* (Narr).  
 112. As die Zieg is loiter *Cheilef* (Fett), ys sie alz a Zieg.  
 113. Ehrlech ys schwerlech.  
 114. *Udem* a Mensch, Katschke (Ente) ryck sech.  
 115. Ba Reb Leib Kotzen geit seir schein zi — wenn me will essen, stellt men erst zi.  
 116. Eine meint dus Sterntichel (Kopfputz) ys schytter (undicht mit Perlen besetzt), die andere meint der Kulisch (Grütze) ys bytter.  
 117. Schmier ihm myt Honeg, stinkt er myt Dreck.  
 118. Ich wyll nyt yn di scheep mech.  
 119. *Loi* myt an Alef. Hebr. לֹא = nicht, לוֹ = ihm.  
 120. Los sech jener sorgen, wus s'hot nyt ken Gott af Morgen.  
 121. Der eigene Reb Moische nur yn a ander Schlymper (Überzieher). [Emporkömmling.]  
 122. Die eigene Jente (Frauennamen) nur yn a ander Schleier (Kopfputz). [Emporkömmling.]  
 123. Rief mech Narr yn gieb mir Leikech (Kuchen).  
 124. Lang getracht yn git gemacht.  
 125. Sadene *Zures* (Leid).  
 126. Leigen ynter die Oiern. — Kauen = stehlen.  
 127. Derchgeboierte Oiern.  
 128. Heing yn bring.  
 129. A schwer Harz ret a *ssach* (viel).  
 130. Wer s'sparrt sech, der narrt sech.  
 131. A kutze (kleine) Kih far a Wintmihl.  
 132. Wer s'fuhr awek ym Schabbes, ys Syntek yn der Heim. — Die Sabbathruhe neigt zum Phantasieren.  
 133. Myt a gesyntem Kop yn a krank Bett kriechen.  
 134. Myt a kalten Kop yn a heisse Bud geien.  
 135. Wus kehr sech un a Patsch (Ohrfeige) zy a „git Schabbes“ (Sabbathgrufs).  
 136. Koifen Ras yn Kiken af Grupen. — Schielen = Schlaueit.  
 137. Eider der Vuter ys geboiren, sprengt schoin der Sihn af'n Dach. — Phantasieren.  
 138. Die *Mansse* (Erzählung) hot a Burd.  
 139. S'git vyn a *Chaser* a Hur.  
 140. Vyn a chaserschen Weidel (Schwanz) kon men ken Stramel (Pelzmütze) nyt machen.  
 141. Me konn nyt dem Menschen, bys me sytzt myt ihm nyt.  
 142. As er ys yfgestanen, ys der Beitler schoin gewein af'n sybenten Dorf.  
 143. Kiken af'n Zoilem (Kreuz) yn pyschen af'n Kloster (Kirche). — Heucheln.  
 144. *Kuscher* Chaserfissl. — Heuchler.  
 145. Wus yn der Kurt (Krug).  
 146. Er trugt sech rihig san Bachele.  
 147. As me stellt nyt an, nehmt men nyt ois.  
 148. Sech rihren wie a bleiern Veigele.  
 149. Vyn a *Malech* (Engel) ys geworen a *Galech* (Pope).  
 150. Varfalln die Kih myt'n Stryck.  
 151. Zyrik Scheiget (Naseweis) yn Bud aran.  
 152. Kai yn spai. — Zeitvergeudung.  
 153. Wer s'steit ynter der Wand, der hert san Schand.  
 154. Alles yn einem ys nyt du ba' keinem.  
 155. A leidyken Sak kon men nyt unfylen.  
 156. Alle Beitler sanen myld.  
 157. Der Satte gleibt nyt dem Hingeryken.  
 158. Wus a *Kaptzen* (Armer) warft arup af der Erd, dus trugt a *Naged* (Reicher) yn der Keschenje (Tasche). — Nasensecret.

159. Yn *Gan-Eiden* (Paradies) wus me nehmt myt, dus hot men.  
 160. A beise Zing ys ärger wie a schlechte Hant.  
 161. *Udem kurew* chap, lap. — Egoismus.  
 162. Af a *Myzwe* (gute That) sanen du a *ssach Balunem* (Liebhaber) — nur bys der Keschenje (Tasche).  
 163. Af a Kype (Haufen) Myst gefynt men oich amul a gilden Fingerl.  
 164. As me hot nyt ken Hant, soll men ken Foist machen.  
 165. As me hot nyt ken *Brcire* (Auswahl), mys men tun an *Aweirc* (Vergehen).  
 166. As me *jischawt* (überlegen) sech zy viel ys nyt git.  
 167. As me warft a Stein jenem, trefft men sech allein.  
 168. As di konst dan Wugen nyt schleppen, noch wus stypst di nuch jenems Karete (Kutsche).  
 169. Einer hot nyt yn Synnen, der zweiter hot nyt vyn wanen.  
 170. Vyn a nyderyken Brynnen zieht men amul ganz reine Wasser.  
 171. Yn der heilyger *Gemure* gefynt men ech amul a Wanz.  
 172. Gold hot a missen Taten — die Erde.  
 173. Ganwet man Brider, heing dem *Ganef* (Dieb).  
 174. Der Rendel (Goldmünze) meig san wie roit, mys er sech oisbaten (wechseln) weigen Broit.  
 175. Derch a Katz schyckt men nyt ken *Schalachmunes* (Purimgeschenk).  
 176. Der Mensch soll nyt sorgen, wus s'wet san morgen; los er besser varrechten, wuss er hot kalje (schlecht) gemacht nechten (gestern).  
 177. Sech jugen wie a *Rich* (Teufel) noch a *Melamed* (Lehrer).  
 178. *Schiker Lot* (betrunken wie Lot).  
 179. *Sdomer Myschpet* (Sodomer Richterspruch).  
 180. Dyl mir nyt dem Spodek (Mütze). — Lafs mich in Ruhe.  
 181. S'geit wi a *Mismoir* (Lied).  
 182. A Bud ys wie *Tasehlech*. — Eine Volkssitte: man geht am Neujahrstage an einen Fluß und schüttelt dort die Kleider, wodurch man gereinigt wird.  
 183. A Datsch myt a Spalt yn *Tuches* (Hinterer). — Ein hochfahrender Mensch.  
 184. A Kargen kost *tumed* (immer) yn zweien.  
 185. Vyn *alchet* (Beichtgebet) wert men nyt fett.  
 186. An Ubremann yn a Kranker sanen *takef* (anspruchsvoll).  
 187. Gott is glach myt an ehrlechen Ubremann.  
 188. Der wus wyll *Gawe* (Stolz) traben, mys Hinger laden.  
 189. A *Ssod* (Geheimnis) of ganz Brod (Stadt Brody).  
 190. A Mann af a Spann yn a Burd af a Klafter.

## 3. Geistige Fähigkeiten.

191. Alle Narrunem hit Gott.  
 192. Besser vyn a Gratsch (hitziger Mann) a Patsch (Ohrfeige), eider vyn a Narr a Kisch.  
 193. Besser varlieren myt a Kligen, eider gewynnen myt a Narr.  
 194. Eider Narr ys far sech klig.  
 195. A Narr wast men ken halbe Arbet nyt.  
 196. S'feilt ihm a Klepke (Daube) yn Kop.  
 197. Nyt wyssen wie aran yn wie aroiss.  
 198. A Narr chotsch (sogar) yn Koimen (Schornstein) sparr.  
 199. Der *Tames* (der heifseste Sommermonat) ys ihm aran yn Kop.  
 200. A *Mamser Ben-nyde* (ein unehelich Geborener, dessen Empfängnis auf die unreinen Tage fällt) soll men san, nor klig soll men san.  
 201. Nyt varsteien a Katz a Weidel (Schwanz) zibynden.  
 202. Myt a Narr ys eibyk *Tzar* (Not).  
 203. A Narr geit zweimul dort, wie a Kliger geit nyt ken einzigmul.  
 204. A halber *Nuvi* (Prophet) yn a ganzer Narr.  
 205. A Hynt myt Oiern. — Dummkopf.  
 206. A *Melamed* (Lehrer) myt a groisser Nus tur ken beis Wab nyt nehmen.  
 207. Der *Ssechel* (Vernunft) kymt nuch die Juhren.  
 208. Der *Ssechel* ys a Kriecher, er kymmt *tumed* zi speit.  
 209. S'ys gewent, wi der *Chamer* steit: steit er yn Stall — ys's an Eisel, steit er yn Keiler, ys's Wan. — Hebräisch: חמור = Esel und Wein.  
 210. Grom strom mach mir a Letnyk (leichtes Oberkleid). — Ungereintheit.  
 211. An Ochs hot a lange Zing yn kon ken *Ssoifer* (Hornblasen am Neujahrs- und Versöhnungstage) nyt blusen.  
 212. A Narr ys a gefährlicher *Choile* (Kranker).  
 213. A *Chuchem* (Weiser) esst, er soll leiben — der Narr leibt, er soll essen.



214. Kiken wie a Huhn yn *Bneiudem* (Anfang eines Gebetes, gesprochen am Vorabend des Versöhnungstages über einem Hahne oder Huhn, je nach dem Geschlecht, als Sühneopfer, wobei der Hahn um den Kopf gedreht wird) — nichts verstehen.  
 215. A Narr ys a *Gsar* (Unglück).

#### 4. Erziehung, Wissenschaft, Beschäftigung.

216. A Patsch (Ohrfeige) vargeit, a Wort basteit.  
 217. Lernt men sech nyt yn der Jigent, blabt men a Narr af der Aelter.  
 218. Der *Rebe* (Lehrer) starbt, der *Pynkes* (Chronik) blabt.  
 219. Ken varfallener Klop ys nyt du.  
 220. Handelschaft ys nyt Gitbriderschaft.  
 221. A *Ruw* (Rabbiner) handelt nyt myt ken *Chaserem* (Schwein).  
 222. Frei sech Meidele, me wet dir yfneien a schein Kleidele.  
 223. Horewe (arbeiten) Meidele, west di hubn a Kleidele.  
 224. A *ssach* (viel) *Maluches* (Geschäft), ys wynzik *Bruches* (Segen).  
 225. As Gott helft af a Kih, helft er af Keis yn Pytter ech.  
 226. As me wert a *Ssoicher* (Kaufmann), wert men un dem *Nadn* (Mitgift).  
 227. A *Bucher* (Junggesell) tur ken *Schadchen* (Ehevermittler) nyt san yn a Hynt tur ken *Katzef* (Fleischer) nyt san. — Das Gute behalten beide für sich.  
 228. Vyn Esthertunes bys Pirim. — Folgen direkt nacheinander = Unstätigkeit.  
 229. A giter *Ruw* mys kennen dem fynften *Schulchen-Urech* oich.  
 230. A Hynt tur ken *Dajin* (Richter) nyt san.  
 231. As me handelt myt Tabak — hot men a Schmek, as me handelt myt Honeg, hot men a Lek.  
 232. Yn a leidyke (leer) Fass kon die *Bruche* (Segen) nyt aran.  
 233. Alle misse *Parnusses* (Beschäftigung) hobn scheine *Masures* (Glück).  
 234. A *Schadchen* (Ehevermittler) ys ärger vyn a Muhl.  
 235. A *Ssoicher* (Kaufmann) ys glach zy a Wugen Hei.

#### 5. Ehe, Frau, Mutter, Kinder, Verwandtschaft.

236. Gott sytzt vynoiben yn purt vynynten.  
 237. As s'ys vyn Meiern (Mohrrübe) wet's sech varschleiern, ys's vyn Chrein (Meerrettig) wet's sech zegin.  
 238. A naier Eidem ys wie a Kigel (Sabbathspeise).  
 239. A Schnir yn a Eidem sanen a Pur *Scheidem* (Teufel).  
 240. As die Mame ys a Mime (Stiefmutter), wert der Tate (Vater) a Vetter (Onkel).  
 241. Eider zwei yn Leiden, besser vier yn Freiden. — Scheiden und wieder heiraten.  
 242. A *ssach Mesymunem* (bares Geld), fane *Mechytunem* (Verwandte) yn a schein *Punym* (Gesicht) — verlange bei Eheschließung.  
 243. Gei ich gich (schnell) — sugt die Schwieger, as ich rass die Schich, gei ich pawolje (langsam) — sugt sie, ich krieche.  
 244. Sugen der Tochter yn meinen die Schnir.  
 245. A Wab yn a Wechsel weren keinnial nyt varfallen.  
 246. Dus andere Wab hot a gilden Lab, dus erste hert men var a Petak (1½ Kopeken).  
 247. Dus erste Wab ys a Hynt (sie is getrai), dus zweite ys a Katz (sie ys falsch) yn dus dritte ys a Mois (sie vartrugt alzdng yn die Masenlecher).  
 248. A Wab myt a Mann ys wie a Hynt myt a Jatkeklotz (Fleischerbank). — Beide halten aneinander, nur so lange es zu essen giebt.  
 249. A Mytter ys wie a Schlephipkele (alter Mantel) — sie kymt *tumed* (immer) zynytz.  
 250. A Mame ys a Pokreschke (Deckel).  
 251. A Mame ys wie a Mytter yn a Kynd ys wie a Moskwyster (Soldat).  
 252. Die Tochter ys der Pasagir, die Mame ys der Untraber, der Vuter ys der Ferd — er lygt yn der Erd.  
 253. Die Eier sanen kliger vyn der Hin.

254. As a Kynd ys noch yn Wyckelech, leigt men up Zwyckelech.  
 255. Vyn syben elf geblyben. — Zärtliche Kinderliebe.  
 256. Tschushij *Kadisch* jak pistnoj kulisch. — Ein Gedächtnisgebet, gesprochen von einem Fremden, ist wie eine Fasttagsgrütze.  
 257. As die *Balabuste* (Hausfrau) ys a Katz, ys die Katz a *Balabuste*.  
 258. As die *Balabuste* ys a Schlimesalneze (Schlampe), ys die Katz a *Berje* (fähig).  
 259. A jidysche Tochter ys a Wolf.  
 260. A schein Wab ys wie a Voigel.  
 261. A *Schydech* (Eheschließung) ys wie a Leiter. — Beide Parteien sind selten gleich, die eine steigt deshalb hinunter, die andere hinauf.  
 262. A Schnaders a Wab ys nyt ken *Eisches-isch* (die Frau des Mannes). — Die Schneider arbeiten oft die ganze Nacht hindurch.  
 263. Besser sech unkehren myt der Rebyzen, eider myt dem *Ruw*.  
 264. Derch an *Oirech* (Gast) kymt men zi a rechten *Schydech*.  
 265. Waber hoben drei Setz: dem Ainsetz, dem Upsetz yn dem Oifsetz.  
 266. Wei ys dem Wabl, wus sie kymt zym Taten yn Habl (geschieden).  
 267. Wer ys schein yn ich bin klig.  
 268. Waber hoben lange Hur yn kerzen *Ssechel*.  
 269. As sie geit myt die Hur, daf men ba ihr awekganwenen die Lachter?  
 270. Var a Jidene daf men ken *Ssod* (Geheimnis) nyt sugen.  
 271. A *Ssod* geit yn Hoisen.  
 272. Vyn sugen wet men nyt trugen (schwanger sein).  
 273. Anreden a Kynd yn Buch.  
 274. *Tomer* ys gewein a Jidene. — „Tomer“ — hebräischer Frauennamen, deutschjüd. vielleicht.  
 275. Diwka na *Bryss* ne ide (kleinruss.). — Ein Mädchen geht nicht zur Beschneidung.

#### 6. Jüdisches Leben, Sprache und Charakter.

276. Yn Bud yn yn Schil (Synagoge) ys eiderer a *Balabus* (Herr).  
 277. Myt a Jiden ys git yn Bud zy geien.  
 278. A jidysche *Neschume* (Seele) kenn men nyt schätzen.  
 279. A Jid tur nyt varlieren dem Hoffning.  
 280. Jankews Eineklech sanen ba sech groiss.  
 281. Ein Tug a *Sside* (Schmaus) yn zehn Teig a Bide (Hunger).  
 282. *Pirem* ys ken *Jontew* (Feiertag) nyt, *Kaduches* (Fieber) ys ken Kreink nyt.  
 283. Gott git die Refie (Arznei) var der Make (Unglück).  
 284. As er heisst Mendel, meig men essen vyn san Fendel.  
 285. A Mynning (Brauch) brecht a *Dyn* (Gesetz).  
 286. Wus ys far a *Chylyk* (Unterschied) a Hynt oder a Hyn-dyk (Truthahn), abi (nur) an *Of* (Geflügel) af Schabbes.  
 287. As me git nyt Jankewn git men Eissewn.  
 288. Kak ni reidele abi dobre meinele. (Schlecht gesagt, aber gut gedacht.)  
 289. As Zybele — Zybulja ys Knobel — Knobulja. (Schlecht gesagt, aber gut gedacht.)  
 290. A goisch (fremd) Spruchwort ys srow (oft) wie a jidysch Wuhrwort.  
 291. A goisch Wertl ys halb *Gemure* (Talmud).  
 292. As me hot a Hynt yn a Teper yn Stut, daf men ken *Ruw* (Rabbiner) nyt yn Stut — wird ein Schlachtstück tref, so vertilgt es der Hund; wird ein Topf tref, so macht der Töpfer einen neuen.  
 293. A Jid yn a Wolf geien nyt arym leidyk.  
 294. Gott soll uphiten vyn goische Hent yn vyn jidische Kep.  
 295. Gebentsch (gesegnet) ys der Groschen, wus er ys baschmiert myt Chaser.  
 296. Dem Jiden feilt *tumed* a Tug. — Er hat nie Zeit.  
 297. A Jid hot nur Gelt zy varlieren yn Zat krank zy san.  
 298. Alle Jiden hobn ein *Ssechel*.  
 299. A Jid hat *Kaduches*.  
 300. As me kriegt sech myt dem *Ruw*, mys men san *Schulem* (Friede) myt dem Beider. — Damit die Frau ein Reinigungsbad (*Mykwe*) nehmen kann.



# Seenforschungen in Schottland.

Von Dr. G. Greim.

Vor 1883 besaß man nur von wenigen schottischen Hochgebirgsseen, den sogenannten Lochs, Tiefenkarten. Es waren dies Loch Lomond und Loch Awe, die von Offizieren der Königl. Marine ausgelotet worden waren, und diese, sowie einige vereinzelte Lotungen in den Seen des kaledonischen Kanals waren alles, was man von der Gestalt der schottischen Lochs wußte. Anträge von der Edinburger und Londoner Geographischen Gesellschaft an die britische Regierung, die eine genauere Untersuchung bezweckten, hatten keinen Erfolg, und so ist es mit Freuden zu begrüßen, daß Sir J. Murray und F. Pullar persönlich sich der Aufgabe unterzogen und nun die Ergebnisse ihrer Untersuchungen an den Lochs Katrine, Arklet, Achray, Vennachar, Drunkie, Voil, Doine und Lubnaig der Öffentlichkeit übergeben (Geogr. Journ. 1900, S. 309).

Die Lotungen in den Seen wurden zuerst mit einer Uleschen Maschine vorgenommen, die aber bald versagte (das Urteil darüber, „which was more or less of a toy“, scheint etwas scharf), weshalb ein anderer Lotapparat von Mr. Pullar konstruiert wurde, der sich angeblich gut bewährte. Die Beschreibung und Abbildung desselben, die principiell nichts Neues zeigte, wird in der Originalarbeit gegeben. Die Lotungen wurden vom Ruderboote aus vorgenommen, nur auf Loch Katrine stand eine Dampfjacht zur Verfügung. Im allgemeinen lotete man bestimmte Profile aus, deren Punkte nach Uferfixpunkten und der Zahl der Ruderschläge bestimmt wurden; in manchen Fällen kam auch ein kleiner Taschensexant zur Anwendung und in der nächsten Nähe des Ufers gespannte Schnüre. Wo nach den Profilotungen Besonderheiten zu vermuten waren, wurden noch Einzelotungen ausgeführt, sowie Gruppen, die um einen centralen Fixpunkt lagen. Alle Lotungen werden auf den gerade vorhandenen Wasserspiegel bezogen, und auf die geringen Schwankungen desselben während der Lotarbeit keine Rücksicht genommen. Bei den Lotungen wurden auch Bodenproben gesammelt und einzelne Temperaturenreihen mit Negretti-Zambra-Thermometern gemessen, die Oberflächen-temperaturen der Seen und daraus abfließenden dagegen öfter beobachtet. Netzzüge in verschiedenen Tiefen lieferten Material für die Untersuchung des Plankton, zur Bestimmung der Durchsichtigkeit kamen Scheiben in Anwendung. Die Isobathen wurden auf Grund der Lotungen auf der 6 inch-Karte aufgetragen und die Tiefenstufen planimetrisch vermessen, während dasselbe mit den Höhenstufen der Einzugsgebiete auf der 1 inch-Karte geschah.

Die sämtlichen vermessenen Seen gehören zum Flußgebiete des Teith und sind darum auch von praktischer Bedeutung, weil sie zum Teil für die Wasserversorgung der Stadt Glasgow ausgenutzt werden. Neben anderen Veränderungen, die das im Gefolge hatte, wird voraussichtlich in der nächsten Zeit eine Umkehrung des Abflusses des Loch Arklet eintreten, der jetzt in den Loch Lomond entwässert, aber durch einen Damm gezwungen werden soll, Tributär des Loch Katrine zu werden. Letzterer ist der einzige der untersuchten, dessen Boden sich unter das Meeresniveau senkt, zugleich ist er auch, wie die am Schlusse beigefügte Übersichtstabelle zeigt, absolut bei weitem der tiefste. Er hat im großen und ganzen eine regelmässige Bodenform, indem er im allgemeinen ein langgezogenes, trogartiges Becken darstellt, von dem am oberen Ende durch eine flache Felschwelle ein bedeutend kleineres und auch weniger tiefes Nebenbecken getrennt wird. Durch unregelmässigen Grundrifs ist besonders Loch Drunkie ausgezeichnet; an einen etwa quadratischen Mittelteil, der ein ebensolches Becken darstellt, schloßen sich drei Arme nach verschiedenen Richtungen, in deren einem sich die grösste Tiefe findet in einer Depression, die mit der im Mittelteile nicht in Verbindung steht. Die Lochs Voil und Doine bildeten noch in sehr später Zeit ein Becken, sind aber durch die Alluvionen zweier gerade gegenüber mündender Bäche getrennt worden. Mit ihrem Becken hing in postglacialer Zeit auch noch der Loch Lubnaig zusammen, der jetzt durch eine lange Alluvialaufschüttung in dem Thale von ihnen getrennt ist. Er ist der Bodenform nach der am unregelmässigen gestaltete See, denn er besteht aus einer Reihe von Einzelbecken von grösserer oder geringerer Tiefe, die durch flache Partien geschieden sind.

Die bei den Lotungen heraufgebrachten Bodenproben lieferten im allgemeinen aus den tieferen Teilen feineres Material, während am Rande und in der Nähe der Bachmün-

dungen solches bis zur Grösse von grobem Sande und kleiner Steinchen gefunden wurde. Aus den tiefsten Teilen kam ein ganz feiner, zerreiblicher Schlamm von licht- bis dunkelbrauner Farbe, der die gewöhnlichen Mineralien Quarz, Feldspat, beide Glimmer, Granat etc. unter dem Mikroskop erkennen liefs, niemals Kalk in erheblicher Menge führte, dafür aber immer Spuren von Schwefelwasserstoff aufwies. Ausserdem enthielt er überall Diatomeen und Pflanzenfasern.

Über die Temperaturmessungen giebt in Auswahl ebenfalls die Tabelle (II) am Schlusse Auskunft, die, wie nebenher bemerkt sein mag, gerade wie die andere natürlich zuerst aus den englischen Mafsen umgerechnet werden mußte. Besonderes Interesse dürften in diesem Abschnitte die Beobachtungen über die Beeinflussung der Temperaturen durch den Wind bei Loch Katrine erregen, die sich den früher an anderen schottischen Seen über den gleichen Gegenstand von Murray gemachten Beobachtungen anschließen. Durch starken Ostwind, der am 6. bis 9. Juni 1897 wehte, wurde das warme Oberflächenwasser nach Westen getrieben und durch aufsteigendes kälteres Tiefenwasser ersetzt. Dies zeigte sich in den hier (umgerechnet) mitgeteilten Beobachtungen am Trossachs, Pier (Ostende des Sees), wie bei einer Fahrt über den See am 9. Juni.

Temperaturen am Ostende von Loch Katrine. 1897.				Temperaturen an der Oberfläche von Loch Katrine.			
5. Juni.	6 <sup>h</sup> 30 <sup>p</sup>	14,3°	C.			1897. 9. Juni.	
6. "	11 <sup>h</sup> 30 <sup>a</sup>	13,4°	"	Ostende		7,4°	C.
6. "	4 <sup>h</sup> — <sup>p</sup>	13,0°	"	etwa 1 km		8,6°	und 8,3°
7. "	7 <sup>h</sup> — <sup>a</sup>	9,6°	"	" 3 "	weiter	9,3°	" 8,9°
8. "	10 <sup>h</sup> 30 <sup>a</sup>	7,9°	"	" 4 "		9,8°	C.
9. "	7 <sup>h</sup> 15 <sup>a</sup>	7,4°	"	" 9 "		11,1°	"
11. "	9 <sup>h</sup> 30 <sup>a</sup>	10,1°	"	" 10 "		11,4°	"

Nach ihrem Verhalten im Winter kann man die untersuchten Seen in zwei Abteilungen gliedern: solche, die im Winter frieren, es sind die flacheren, und sie besitzen dann unter dem Eise Wasser von 4°, im Sommer höhere Temperaturen, und die tieferen, die auch in harten Wintern nicht zufrieren.

Die Organismen zeigen nicht gerade grofse Mannigfaltigkeit. Der Individuenreichtum ist am grössten in den warmen Sommermonaten und in den flacheren Seen. In den Frühlingsmonaten zeigt sich manchmal eine derartig grofse Entwicklung von Diatomeen und Phytoplankton, daß das Wasser dann wesentlich undurchsichtiger ist, als zu anderen Zeiten.

Längere Ausführungen beschäftigen sich dann mit der Bestimmung des jährlichen Gesamtniederschlags in den Einzugsgebieten der Seen nach drei verschiedenen Methoden und seinen Vergleich mit den Abflussmengen. Eine Höhengschichtenkarte mit verschiedenartig angemalten Höhenstufen und eingetragenen Grenzen der Einzugsgebiete, sowie eine Niederschlagskarte des Gesamtgebietes der untersuchten Seen, beide im Mafsstabe 1:126 720, veranschaulichen diesen Teil. Ausser diesen sind noch vier Karten, auf denen die Tiefenverhältnisse der einzelnen Seen dargestellt sind, im Mafsstabe 1:21 120 beigegeben, auf denen zwar Höhen, Tiefen und Längen wieder in englischem Mafse angegeben sind, aber wie die Regenmengen auf der Niederschlagskarte, wenigstens unter Beisetzung der in metrisches Mafse umgerechneten Zahlen (wobei übrigens beim Längenmafsstabe bei den vier Karten 1 cm = 0,31 km statt 0,21 km steht, während der Mafstab selbst richtig ist). Ausserdem ist der Aufsatz durch eine Anzahl Photographieen illustriert, die den landschaftlichen Charakter der einzelnen Seen veranschaulichen.

Als Anhang ist eine kurze geologische Übersicht des behandelten Gebietes angefügt, von den beiden Herren Peach und Horne nach noch unveröffentlichtem Material zusammengestellt und von einer geologischen Übersichtskarte im Mafsstabe 1:126 720 begleitet. Es geht daraus hervor, daß die Seen alle, mit Ausnahme des untersten Teiles von Loch Vennachar, in dem Gebiete der krystallinen Gesteine der schottischen Hochlande liegen. Diese sind nach Südosten durch eine grofse Dislokation, von der andere nach Norden abzweigen, abgeschnitten, die quer durch die Mitte des Loch Vennachar durchsetzt. An der Südostseite der Dislokation liegt hauptsächlich unterer Old-red-sandstone mit andesitischen Laven und Konglomeraten, und auch auf der anderen Seite wird die Dislokation von einem schmalen Bande sedimentärer, wahrscheinlich silurischer Gesteine begleitet. Die



krystallinen Gesteine lagern regelmässig in nördöstlich bis südwestlich streichenden, meist steil einfallenden Lagen, doch scheint es sehr fraglich, ob damit eine ursprüngliche Ablagerungsweise angedeutet ist. Das Thalsystem des Teith ist in diesem Tafellande krystalliner Schichten schon in präglacialer Zeit vorhanden gewesen.

Während der Haupteiszeit lag das Ganze unter Eis begraben, dessen Ausgangscentrum nach den Kritzen nördlich von der betrachteten Gegend lag. Das Eis bewegte sich zu dieser Zeit mehr oder weniger unabhängig vom heutigen Thalsystem und überschritt auch die höheren Berge. In der darauf folgenden Periode lokaler Vereisung waren die Gletscher dagegen, wie Befunde zeigen, auf die heutigen Thäler angewiesen, und ihre obere Grenze ist durch erratische Blöcke ziemlich scharf bezeichnet.

Die Seen sind fast alle echte Felsbecken, nur das untere Ende von Loch Dubnaig wird zum Teil von Dislokationen begrenzt. Viele haben auch echte Felsbarrieren am unteren Ende, durch die sich die Abflüsse enge Wege eingesägt haben, und durch Loch Katrine zieht nahe dem oberen Ende eine Felsbarriere, die das obere Tiefbecken vom Hauptbecken trennt. Die Entstehung wird auf die Aushobelung durch das Eis der Haupteiszeit zurückgeführt, während sie ihre endgültige Gestalt teilweise erst durch die großen Thalglatscher erhalten haben soll.

Tabelle I.

Loch	Meeres- höhe m	Zahl der Lotungen	Länge km	Breite in km		Tiefe in m		Größe qkm	Volum in 1000 Kubik- meter	Einzugs- gebiet qkm
				max.	mittl.	max.	mittl.			
Katrine .	111	775	12,9	1,6	1,0	151	60,7	12,38	771,77	96,88
Arklet .	139	135	1,6	0,8	0,5	20	7,9	0,86	6,29	13,80
Achray .	84	171	2,0	0,5	0,4	30	11,0	0,83	9,08	18,28
Vennachar	82	423	6,4	1,2	0,6	34	13,4	4,17	53,86	74,17
Drunkie .	127	155	1,6	0,4	0,3	30	11,0	0,57	6,14	5,70
Voil . .	126	279	5,6	0,5	0,4	30	12,5	2,28	28,30	99,60
Doine . .	126	90	1,6	0,4	0,3	20	10,1	0,55	5,55	
Lubnaig .	123	394	6,4	0,6	0,4	45	13,0	2,49	22,38	90,54
	—	2422	—	—	—	—	—	24,13	913,44	398,95

Tabelle II. Temperaturen in Grad C.

Tiefe in Meter	Loch Katrine				Loch Vennachar		Loch Voil		Loch Lubnaig
	1897	1897	1898	1899	1897	1899	1897	1899	
	6./6.	26./11.	9./6.	15./4.	10./6.	11./4.	7./7.	10./4.	
Oberfläche	13,3	8,6	12,8	5,1	13,2	5,9	12,8	5,6	5,6
1,8	—	8,6	—	5,1	—	—	—	—	—
3,7	—	—	—	—	—	5,8	—	—	—
5,5	—	8,6	—	—	—	—	—	—	—
9,1	9,1	8,6	12,2	5,6	11,9	5,8	12,2	5,6	5,9
18,3	6,7	8,5	8,8	5,5	9,0	5,8	—	5,6	5,5
27,4	—	8,6	—	—	8,5	5,9	—	—	5,9
29,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32,9	—	—	—	—	—	—	—	—	5,9
36,6	5,6	8,6	6,7	5,6	—	—	—	—	5,4
42,1	—	—	—	—	—	—	—	—	5,4
45,7	—	8,2	—	—	—	—	—	—	—
54,9	5,8	7,8	6,4	—	—	—	—	—	—
64,0	—	6,4	—	—	—	—	—	—	—
73,2	5,3	6,6	5,9	—	—	—	—	—	—
82,3	—	6,1	—	—	—	—	—	—	—
91,4	5,7	6,2	—	—	—	—	—	—	—
100,6	—	5,8	—	—	—	—	—	—	—
109,7	5,3	—	—	—	—	—	—	—	—
120,7	—	—	6,0	—	—	—	—	—	—
139,0	—	—	5,6	—	—	—	—	—	—
146,3	—	6,1	—	—	—	—	—	—	—
150,9	—	6,6	—	—	—	—	—	—	—

### Die Erdbebengeräusche.

Der Charakter der bei fast allen Erdbeben auftretenden Geräusche ist bei verschiedenen Erdbeben beträchtlich voneinander verschieden, ja selbst in verschiedenen Teilen des Gebietes bei ein und demselben Erdbeben sind sie verschiedenartig und sogar mehrere Beobachter in demselben Gebäude geben fast immer voneinander abweichende Aussagen über den Charakter der Erdbebengeräusche an. Herr Ch. Davison hat viele Jahre hindurch dem Phänomen der

Erdbebengeräusche besondere Aufmerksamkeit gewidmet und mehrere tausend Beschreibungen solcher gesammelt, die er in folgende Gruppen gliedern konnte (Phil. Mag., Jan. 1900).

1. Die häufigsten Vergleiche, die gemacht werden, sind solche mit vorbeifahrenden Fuhrwerken und zwar solchen schwerster Art, wie Zugmaschinen, Dampfwalzen, die eilig über Steinpflaster oder harten, gefrorenen Wegen dahinfahren; oder mit Schnellzügen oder schweren Güterzügen, die über eiserne Brücken, durch Tunnels oder tiefe Einschnitte fahren und endlich mit schweren Möbeln, die über den Fußboden hingeschoben werden.

2. Die nächst diesen häufigsten Vergleiche sind solche mit fernem Gewitter.

3. Bei einigen Erdbeben scheint der Ton einem heftigen oder heulenden Winde, dem Heulen des Windes im Schornstein oder einem brennenden Schornstein zu gleichen.

4. Ist das Erdbeben kurz und von ziemlich gleichmässiger Stärke, so findet man den Ton beschrieben als gleichartig mit dem, den das Herabstürzen einer Ladung Kohlen oder Brikets von einem Wagen oder das Umfallen einer Mauer hervorruft.

5. Bei ganz kurzen Erdstößen wird der Ton mit dem Fall eines schweren Gewichtes, einer grossen Schneemasse oder eines schweren Holzstammes, sowie mit dem Zuschlagen einer Thür verglichen.

6. Bei leichten Erdstößen und besonders denjenigen, die einem starken Erdbeben zu folgen pflegen, wird das Geräusch mit solchen von Explosionen, besonders Kohlenstaubexplosionen, Felssprengungen, Artilleriefuer, besonders solchem aus weiter Ferne verglichen.

7. Endlich, aber im ganzen selten, werden Vergleiche verschiedenster Art angewandt, wie das Getrappel vieler Tiere, das Geräusch einer Schar fliegender Rebhühner, das Rauschen eines Wasserfalles oder das Brausen der Wellen in einer Höhle.

Den meisten Beobachtern auf dem grössten Teil des gestörten Gebietes erscheint der Ton durchaus gleichartig. Fast immer wird ein Wechsel in der Stärke des Tones beobachtet, das Geräusch wird immer stärker und nimmt dann allmählich ab; es wird sehr bezeichnend verglichen mit dem Geräusch, den ein vor das Haus des Beobachters heranfahrender Wagen macht, der sich nach der anderen Richtung wieder entfernt. Dicht beim Epicentrum — der Stelle, die senkrecht zum seismischen Mittelpunkt liegt — wird im Augenblick des stärksten Stosses ein Wechsel im Charakter des Tones beobachtet.

Immer wird die ausserordentliche Tiefe des Tones hervorgehoben, und da viele Menschen ganz tiefe Töne nicht hören können, so kann dadurch die Thatsache erklärt werden, dass einige Leute an einer bestimmten Stelle den Ton hören und andere an derselben Stelle nicht. Die Erklärung, die dafür versucht wurde, dass die Aufmerksamkeit dieser Leute durch den Stofs vollständig verwirrt war, ist nicht stichhaltig, denn der Ton ist oft so stark, dass er dem Ohr gar nicht entgehen konnte. Bei verschiedenen Menschenrassen ist die Fähigkeit, Erdbebengeräusche zu hören, entschieden ungleich. Auch Davison, dessen Ohr sonst für eigenartiges Geräusch sehr empfänglich war, hörte z. B. während des Erdbebens in Hereford im Jahre 1896 das Geräusch nicht, während 66 Proz. der Beobachter in Birmingham den Ton deutlich gehört hatten.

Übrigens scheinen nicht alle Tonschwingungen immer von gleicher Höhe zu sein, denn bei dem eben genannten Erdbeben in Hereford verglichen von mehr als 50 Beobachtern 35 Proz. den Ton mit vorbeifahrenden Wagen, 18 Proz. mit Donner, 17 Proz. mit Wind, 11 Proz. mit Explosionen und 6 Proz. mit anderen Geräuschen. Die Engländer scheinen nach Davison ungewöhnlich gut beanlagt zu sein, Erdbebengeräusche zu hören, denn bei jedem Erdstofs, der bislang auftrat, ist auch von Beobachtern der Ton gehört worden. Die Japaner dagegen scheinen für ganz tiefe Töne unempfindlich zu sein, da bei fast einem Drittel der heftigsten Erdbeben keine Geräusche aufgetreten sein sollen. Bei heftigen Stößen ist der Ton in England noch 180 engl. Meilen vom Epicentrum gehört worden, während er in Japan auf wenige Meilen Entfernung vom Epicentrum nicht mehr hörbar ist bzw. sein soll. Nach Davisons Meinung ist ein Erdbebengeräusch nichts anderes als ein Erdstofs, der zu leicht ist, als dass er sich den Menschen fühlbar machen könnte.

Ein Punkt von einiger Wichtigkeit ist auch die gegenseitige Lage des Areals der Erdbebengeräusche und desjenigen der Erdbebenstöße bei einem Erdbeben. So weit es bekannt ist, haben beide Gebiete niemals denselben Mittelpunkt. Ihre Axen liegen einander parallel. Es scheint, dass die Erdbebengeräusche in nicht so grosser Tiefe ihre Entstehung haben, wie die Erdbebenstöße. Die Dauer der Geräusche scheint stets länger zu sein, als die der Stöße.



# Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über die niederländisch-indische Siboga-Expedition, die wir zuletzt in Nr. 14 dieses Bandes (S. 230) erwähnten, liegen weitere Berichte vor. Vom 28. September bis zum 25. Oktober arbeitete ein Teil des wissenschaftlichen Stabes auf Saleyer. Es wurden ausgedehnte Untersuchungen über die Bildung der Korallenriffe angestellt. Man kam zu der Überzeugung, daß echte Rifffkorallen außer auf Sand- und Felsboden auch auf den Mudbänken vor den Flußmündungen so lange fortkommen, bis die Schlickanschwemmung zu stark wird, wodurch sie ersticken. Am 26. Oktober dampfte die Expedition durch die Straße von Saleyer in den westlichen Teil der Bandasee hinein, der bislang ganz unbekannt war, und lotete von Westen nach Osten große Tiefen von 2796, 2477, 3912, 2798, 3215, 4391 und 2954 m. Aus diesem unterseeischen Thale erheben sich die Inseln sehr steil empor, was durch Lotungen bei den Inseln Kabia und Binangka festgestellt wurde; bei letzterer fand man 500 m vom Lande noch 292 m Tiefe. Die genannten Inseln sind, ebenso wie die Lucipara- und die Schildkröteninseln, hohe, mit Korallen bedeckte Bergspitzen, die nur gerade über dem Wasserspiegel emporragen. Bei Binangka wurde ein neuer Tiefseefisch erhalten und von Prof. Weber „Ruvettus tydmani“ genannt. Der Boden der Bandasee besteht aus Sinkstoffen, deren oberste Schicht einen kaffeebraunen Brei von etwa 15 cm Dicke darstellt; darunter liegt blaugrauer und noch tiefer grauweißer Schlick, der sehr kalkhaltig ist. Die Fauna in der Tiefe ist aber verhältnismäßig arm, dagegen ist der Bandasee an Plankton sehr reich. Vom 8. bis 10. November blieb die Expedition auf den Lucipara-Inseln, die wahrscheinlich Reste eines versunkenen Kraters sind. Von ihnen führt ein unterseeischer Bergrücken über die Schildkröten-Inseln bis in die Nähe der Banda-Inseln, welcher der „Siboga-Rücken“ getauft wurde. Vom 14. bis 18. November war die Expedition in Ambon und stellte dann fest, daß die auf den Karten mit 7200 m angegebene Tiefe bei Ambon auf eine Verwechselung von Meter mit Faden zurückzuführen ist, da nur 4507 m Tiefe gelotet wurden! Der vorher genannte Siboga-Rücken ist von den Banda-Inseln durch Tiefen von 4446, 4428 und 4237 m getrennt. Die frühere Annahme, daß Banda durch einen unterseeischen Rücken auch entweder mit Saparoea, Noesa-laut oder mit Ost-Ceram verbunden sei, fand man nicht bestätigt, da an diesen Stellen Tiefen von 2991 und 4956 m gelotet wurden. Zwischen Banda und Tioer fand man die größte Tiefe von 5684 m. Der Harafura-See ist viel weniger tief als der Banda-See, wenn man auch Tiefen von 2500 m an einigen Stellen antrifft. Vom 22. November bis 1. Dezember befand sich die Expedition in Banda, wo man den höchst merkwürdigen, „Oelie“ genannten Gliederwurm erhielt, der in den Monaten März und April ausschließlich in der zweiten und dritten Nacht nach Vollmond aus der Tiefe auf der Meeresoberfläche erscheint, dann von der Bevölkerung in großen Mengen gefangen und als großer Leckerbissen verzehrt wird. Unter ähnlichen Umständen wird bekanntlich auf den Samoa-Inseln der „Palolo-Wurm“ gefangen und auch gegessen. Am 2. Dezember ankerte die „Siboga“ bei Dobo und wohnte dann den Arbeiten der Perlfischer an der Ostseite der Aru-Inseln bei und kehrte hierauf nach Ambon zurück, von wo es weiter nach Dammer gehen sollte. Dann soll die Reise nach der Südostküste von Timor gehen. — (Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Deel XVII, 1900, p. 304—310.)

— Feuersteingeräte sind in den letzten Jahren im Nilthal an vielen Stellen gefunden worden. Im Jahre 1896 machte Herr Seton-Karr im Wadi el Sheikh, auf dem halben Wege zwischen den Stationen Feshn und Maghaga an der Eisenbahn, die von Kairo nach Assiut führt, belangreiche Funde. Die zahlreichen Geräte, wie Armbänder, axtähnliche Meißel, blattartige und messerartige Geräte, Hacken oder Ackergeräte, Schaber, Steinkerne und Abfälle lagen rund um die Gruben herum, wo man den Stoff, einen gelbbraunen oder dunkelgrauen, undurchsichtigen, erdigen Feuerstein (chert) gegraben hatte. Jede Grube war also zugleich die Werkstatt des betreffenden Künstlers gewesen. An vielen Stellen wurden Schachte von 0,60 m Durchmesser gefunden, die von Treibsand angefüllt und von dem sorgfältig ringsum angeordneten Material umgeben waren, das man heraus-

gefördert hatte. Tief scheinen diese Schachte nicht gewesen zu sein, auch keine Querstollen besessen zu haben. Eine sehr große Anzahl der Geräte gleichen in Bezug auf Stoff, Form und Charakter so sehr den von Prof. Petrie von der Stadt Kahun (XII. Dynastie) beschriebenen, daß Dr. H. O. Forbes nicht daran zweifelt, daß die von Seton-Karr gefundenen Gegenstände ungefähr derselben Zeit angehören. (Nature, 19. April 1900, p. 597—599.)

— Von den Admiralitätsinseln. Im Januar d. J. ist von den deutschen Behörden eine Expedition zur Bestrafung u. a. der Mörder des Kaufmanns Maetzke nach der Admiralitätsgruppe unternommen worden, wobei außer der Hauptinsel mehrere kleinere Inseln angelaufen wurden. Dem ausführlichen, in geographischer Beziehung natürlich sehr mageren Berichte des Gouverneurs entnehmen wir zunächst die Thatsache, daß die Hauptinsel bei den Eingeborenen den Namen Manus führt. Es fehlte bislang auf den Karten an jeder Bezeichnung für diese große Insel, die nun also — glücklicherweise ist es eine einheimische — gefunden wäre. Die Insel Manus scheint sehr fruchtbar zu sein, doch bemerkte man am Ufer nur wenig Anpflanzungen; sie ist zum Teil dicht bewaldet und dürfte, der Formation der Berge nach, nicht vulkanisch sein(?). Von den kleineren Inseln wurde u. a. Pom-Liu angelaufen, die mit ihrem überall in großen Felsblöcken zu Tage tretenden Obsidian das Speerspitzenmaterial für einen großen Teil der ganzen Gruppe liefert. Die Bewohner Pom-Lius zählen höchstens 50 Köpfe. Sonst trat man mit den wilden Admiralitäts-Insulanern kaum in anderer Weise in Berührung, als daß man sie beschloß und ihre Hütten zur Strafe verbrannte.

— Trepanation in Europa. Herr Professor Dr. Simar Trojanović beschreibt im Korrespondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft 1900, Nr. 3 das Trepanieren des Schädels, wie es noch heutzutage bei äußeren Verletzungen des Schädels und inneren Krankheiten, wie Neuralgie, Irrsinn, heftigen Kopfschmerzen und der von den „Volksmedici“ diagnostizierten Gehirnentzündung in Altserbien und Albanien geübt wird. Früher wurde auch in der Herzegowina und in Montenegro, sowie in Süddalmatien trepaniert. Seit 1856 ist dasselbe in Montenegro verboten, bestand aber im geheimen noch fort. Jetzt gehen die „Berufsmedig“ am liebsten nach Altserbien und Toskanien (eine albanesische Gegend), wo sich die Leute, unbehindert von der türkischen Obrigkeit, trepanieren lassen. In Serbien war das Trepanieren nach Trojanović nicht üblich. Um die Blutrache hinten zu halten und den armen Leuten es zu ermöglichen, von der Zahlung des verhältnismäßig hohen Blutgeldes (168 Thaler und 3 Piaster) entbunden zu werden, konnte in Montenegro zur „gütlichen“ Beilegung des Streites der Senat („Kuluk“ oder „Veliki Sud“) gesetzlich bestimmen, daß sich der Urheber der Verletzung in gleicher Weise trepanieren lasse, wie der von ihm Verletzte, man nennt das „prebiti šaru za šaru“. Die Trepanation wird von gewöhnlichen Leuten ausgeübt, welche „Medig“ oder „Doktor“ genannt werden; die Kunst zu trepanieren war in einigen Familien erblich. Als Instrument diente eine ganz einfache Stahlröhre, unten mit kleinen scharfen Zähnen, die Trepaniersäge, „šara“ (vom albanesischen šar = die Säge) oder trepanj. Die Trepanation heißt bei den Serben šaronjarje, trapanje, trapananje oder trapavanje. In Montenegro wird der große Bohrer trapao genannt. Hinsichtlich der Art und Weise, wie die Trepanation vorgenommen wird, sei auf den Aufsatz selbst verwiesen.

Dr. F. Birkner.

— Der Kopf eines Waldbisons (Bison americanus athabascæ) ist kürzlich von dem naturhistorischen Museum in New-York erworben worden. Verglichen mit dem jetzt ausgerotteten Bison der Prairieen ist der Waldbison größer und die Basis seiner Hörner ist verhältnismäßig dicker. Im Jahre 1894 hatte man am Großen Sklaven-See noch einige hundert Waldbisons beobachtet, im Jahre 1899 waren nur noch gegen fünfzig vorhanden, so daß auch diese Art des Großwildes Amerikas demnächst aussterben dürfte. (Nature, 10. May 1900, p. 35.)



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 22.

BRAUNSCHWEIG.

16. Juni 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die deutsche Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ im südlichen Eismeer<sup>1)</sup>.

Von Dr. Gerhard Schott. Hamburg, Seewarte.

Hierzu 1 Kartenskizze und 10 Abbildungen<sup>2)</sup>.

### I.

Am 13. November 1898, einem Sonntagmorgen, war es, als die „Valdivia“ im schönsten Frühlingssonnenschein aus den Molen des Hafens von Kapstadt dampfte und bald, sowie man gut frei von jedem Land war, einen Kurs aufnahm, der direkt nach jener Meeresgegend führen sollte, wo auf den Seekarten „Bouvet Island“, „Thompson Island“ und „Lindsay Island“ mit einem P. D. (Position Doubtful) verzeichnet sind. Vielleicht zum erstenmal versuchte damit ein lediglich auf die Dampfkraft angewiesenes Hochseeschiff zum südlichen Eismeere vorzudringen, oft gegen Wind, Sturm und Strom mühsam ankämpfend, immer auf möglichst direktem Wege; SSW<sup>1</sup>/<sub>2</sub>W war die Losung fast für volle 14 Tage.

Selbstverständlich war bei den Arbeitszielen der unter Prof. Chuns Leitung stehenden Expedition die Aufsuchung der Gegend der Bouvet-Insel nicht Selbstzweck, auch nicht einmal Hauptzweck. Der Gesichtspunkt, welcher dabei verfolgt wurde, war vielmehr in erster Linie darin gegeben, daß wir auf Wegen zum Eismeerrande gelangen wollten, die möglichst verschieden von denen der zwei früheren Tiefsee-Expeditionen waren, d. h. der „Gazelle“- und der „Challenger“-Expedition; die beiden genannten Schiffe, deren Routen die beigegebene Karte auch erkennen läßt, haben in der Hauptsache noch gesegelt und sind deshalb zwischen Kapstadt und Kerguelen vor den daselbst vorherrschenden stürmischen Westwinden ost-südostwärts gegangen, notwen-

digerweise, wenn sie nicht sehr viel Zeit für die Fahrt aufwenden wollten. Daher lag es für uns nahe, auf einem sehr großen, nach Südwesten und Süden geschwungenen Bogen und Umwege Kerguelen zuzustreben, und das Bouvet-Problem, so zu sagen auf dem Wege liegend, wurde mit in das Programm aufgenommen als ein wünschenswerter, aber nicht notwendiger Bestandteil desselben.

Die „Valdivia“, ein Oceandampfer der Neuzeit, hat nun ihren Kurs ohne Rücksicht auf meteorologische Verhältnisse fast immer durchhalten können, obschon auch sie mehrmals infolge schwerer, hoher See „beidrehen“, d. h. mit dem Bug gegen die See bei langsam gehender Maschine liegen mußte, und sie hat nur dem Eise weichen müssen; denn als Schiff aus Stahl und nicht aus Holz durfte sie, zumal ohne Takelage, es nicht riskieren, vom Eise vollständig eingeschlossen zu werden, und noch weniger durfte hier in diesen vom Weltverkehr weit entfernten Meeresgebieten eine Havarie der Schiffsmaschine oder Schiffsschraube eintreten.

Die Fahrtstrecke, welche im folgenden geschildert werden soll — Kapstadt-Bouvet-Eisgrenze-Kerguelen —, ist in 42 Tagen zurückgelegt worden; sie hätte vielleicht in der halben Zeit abgefahren werden können, wenn man die Reise forciert hätte, was aus mehreren Gründen gänzlich unpraktisch gewesen wäre. Erstens einmal fuhr das Schiff immer nur mit reduzierter Dampfkraft, um Kohlen zu sparen; zweitens sollten zwischen den einzelnen Stationen, wo wissenschaftliche Arbeiten ausgeführt wurden, nicht zu große Entfernungen liegen, und drittens mußte in einem mit schwimmenden Eisbergen, Treib- und Packeis erfüllten Meere, in dem noch obendrein fast täglich auftretende Schneeböen und dichte Nebel die Umschau erschwerten oder unmöglich machten, unter allen Umständen langsam und vorsichtig gefahren werden.

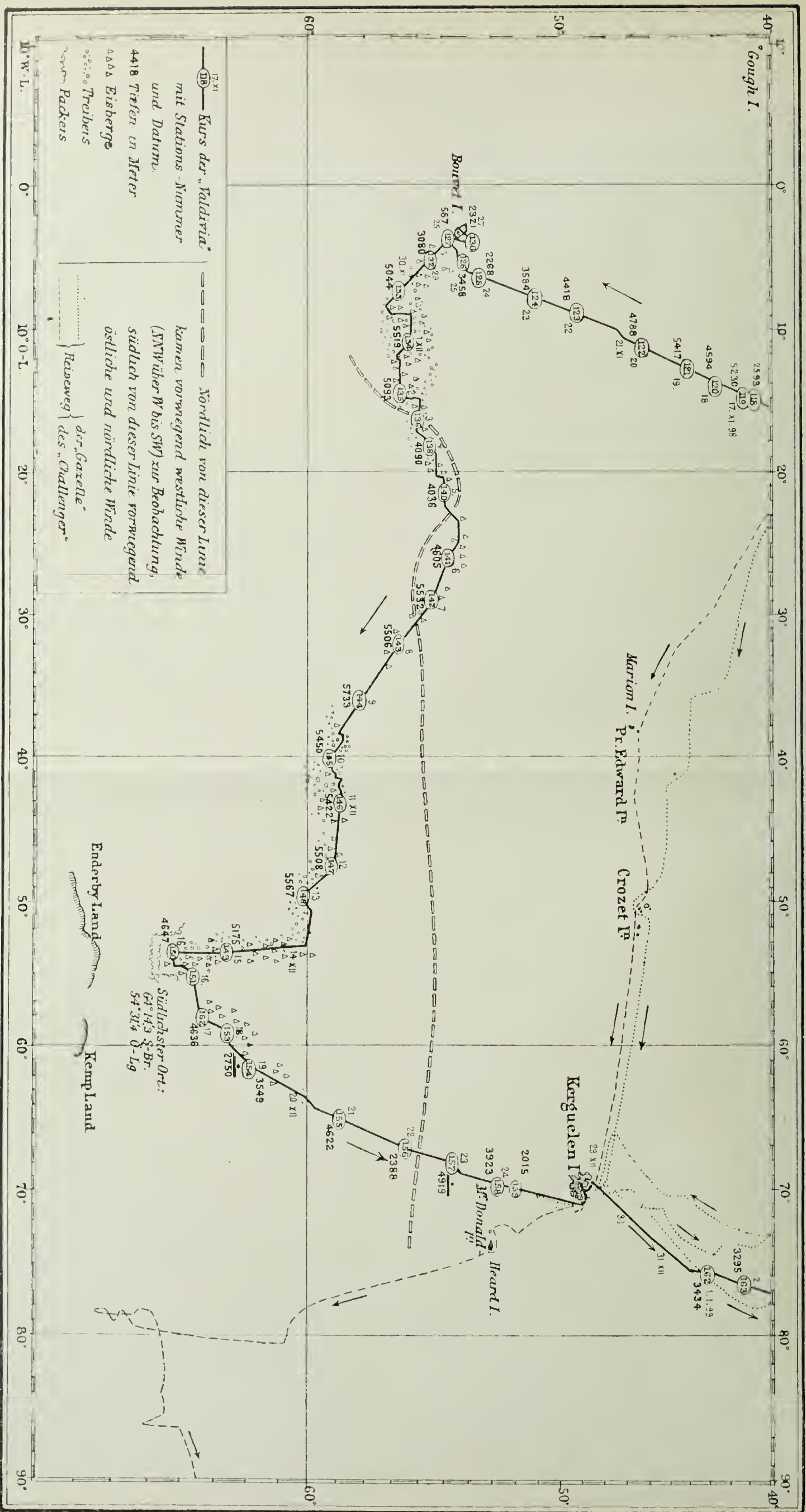
Die wochenlange Irrfahrt des Dampfers „Bulgaria“ nicht weit ab von der großen Heeresstraße zwischen Europa und New York zeigt, wie schon in dem Nordatlantischen Ocean innerhalb der befahrensten Zone aller Meere ein hilflos treibendes Schiff verschwinden kann; wie gänzlich aussichtslos wäre das Suchen nach der „Valdivia“ da unten im fernen Süden gewesen!

Solche und ähnliche Erwägungen müssen bei einer

<sup>1)</sup> Da es mir nicht möglich gewesen ist, der im „Globus“, Bd. 73 (1898), S. 231 von der Redaktion ausgesprochenen Erwartung nachzukommen und schon während der Reise außeramtliche Berichte zu geben, so benutze ich jetzt gern die gegebene Möglichkeit zur Veröffentlichung einer für weitere geographisch interessierte Kreise berechneten kleinen Skizze. Die fachwissenschaftlichen Resultate unserer Eismeerfahrt sollen an anderer Stelle behandelt werden. Alle bisher vorliegenden offiziellen Berichte über den Verlauf und die Ergebnisse der Tiefsee-Expedition, welche von dem Leiter Prof. Chun, dem Oceanographen Dr. Schott, und dem Navigationsoffizier Sachse erstattet wurden, sind in dem 2. Hefte des 34. Bandes der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“ zusammengefaßt veröffentlicht worden.

<sup>2)</sup> Für die sehr freundliche Überlassung der von Herrn Dr. Apstein und Herrn Sachse gemachten photographischen Aufnahmen zur Verwendung in diesem Aufsatz sage ich auch an dieser Stelle den genannten Herren verbindlichen Dank.





Reiseweg der „Valdivia“ im südlichen Eismeer.  
15. November 1898 bis 2. Januar 1899.



Betrachtung des Reiseweges der Tiefsee-Expedition zwischen Kapstadt und Kerguelen in erster Linie angestellt werden und sind auch bei der Durchführung maßgebend gewesen.

Das erfreulichste Moment bei der Fahrt, wie sie sich gestaltet hat, ist nun besonders dies, daß in geographischer Hinsicht die an den Vorstofs zur Eisgrenze geknüpften Erwartungen recht beträchtlich übertroffen worden sind. Als der Reiseplan im Winter 1897/98 ausgearbeitet wurde, konnte man unter Berücksichtigung der seit 1892 in fast ununterbrochener Reihe gekommenen, sehr ungünstigen Eisberichte vom Südatlantischen und Südindischen Ocean nur annehmen, daß die „Valdivia“ bis etwa 50° südl. Br. würde gelangen können: in Wirklichkeit sind wir bis 64° 14' südl. Br., also um 1500 km in geographischer Breite südlicher, bis in die Nähe des südlichen Polarkreises vorgedrungen, und was viel wertvoller ist, die Eismeer-gegend konnte auf einer rund 5000 km langen Strecke von fast 0° bis 63° östl. L. erforscht werden.

Wenden wir uns nun zu den Einzelheiten der Reise, wobei schon hier auf den am Schlusse des zweiten Abschnittes angefügten Auszug aus dem meteorologischen Schiffsjournal verwiesen wird.

### 1. Von Kapstadt nach der Bouvet-Insel.

In den ersten Tagen nach dem Verlassen von Kapstadt war das Wetter ziemlich gut; bis 40° südl. Br. hin befand sich jedoch gerade in diesen Tagen das Schiff in einem ungewöhnlich stark nach Nordosten fließenden Strome, der uns innerhalb 48 Stunden um nicht weniger als 150 km zurücktrieb und offenbar auch die Veranlassung zu den auffallenden Sprüngen in der Wassertemperatur gab, welche seit dem 16. November morgens beobachtet wurden und häufig in so außerordentlich kurzen Distanzen nach Raum und Zeit auftraten, daß wir mit den Beobachtungen kaum zu folgen vermochten; 12,6° C. um 7 Uhr morgens, 17,0° um 8 Uhr morgens, 10,9° um 8 Uhr abends des 16. November sind als Stichproben herausgegriffene Werte, die so zu erklären sein dürften, daß die hohen Temperaturen den letzten Ausläufern der warmen Agulhasströmung zugehören, die niedrigen der von Süden kommenden antarktischen Trift, welche das Vorwärtskommen unseres Schiffes beeinträchtigte und in ihrem weiteren, nordwärts gerichteten Verlaufe den Benguelastrom bildet. Dabei war noch ein Umstand beachtenswert, den wir einige Male in diesen Tagen sicher feststellen konnten, daß nämlich gerade die Warmwasserstellen grüne Farbe zeigten, die kalten Striche aber blaue; meist ist es ja auf See gerade umgekehrt, so besonders in den Tropen. Hier nun lagen wohl grünliche Verfärbungen des warmen Wassers vor, die auf Planktonwucherungen zurückzuführen und vom Verfasser schon bei einer früheren Reise um das Kap der Guten Hoffnung im Juli 1892 gerade im Agulhasstrom bemerkt worden sind.

In diesem Mischgebiete zweier Ströme machten die Lufttemperaturen den Wechsel der Wassertemperaturen nicht mit, vielmehr war für sie offenbar hauptsächlich die Windrichtung maßgebend. Mit nördlichen Winden war die Luftwärme noch bis fast zum 40. Breitengrade hin etwa 15 bis 17° C., fiel danach aber schnell mit südlichen Winden auf 10° und darunter und blieb dann dauernd niedrig, als wir mit etwa 47° südl. Br. abschließend in kaltem Wasser südwärts dampften. Es ist lehrreich, in Kürze die Lufttemperaturen nebeneinander zu stellen, die wir von Kamerun an bis nach dem eisumstarrten Bouvet-Lande angetroffen haben, denn

der „Valdivia“-Kurs war für die ganze Strecke ungefähr Nord-Süd gerichtet und es haben sich die auffallendsten Anomalien der Luftwärme gezeigt, Anomalien sowohl im Vergleich mit den Verhältnissen auf der Nordhalbkugel als mit denen der gegenüberliegenden westlichen Hälfte des Südatlantischen Oceans.

In Kamerun zeigte das Psychrometer eine Temperatur von rund 25° C. und eine sehr hohe relative Feuchtigkeit; die noch voll herrschende Regenzeit ließ keine höhere Temperatur aufkommen. (Mitte September, 4° nördl. Br.)

An der Congomündung war die Temperatur ein klein wenig niedriger, meist zwischen 22 und 24° C. (Anfang Oktober, 6° südl. Br.)

In der großen Fischbai betrug die Luftwärme nur noch 14 bis 16° (!) C., und dies auf 16° südl. Br., Mitte Oktober, als wir uns dem südlichen Sommer näherten, und obwohl die Sonnenhöhe seit Kamerun fast immer die gleiche geblieben war! 14 bis 16° C. ist weniger als die Mitteltemperatur des Juli in Mittelddeutschland und eine Temperatur, die, verglichen mit den Temperaturen der brasilianischen Seite (Cuyaba, auch auf 16° südl. Br. im Innern gelegen, hat im Oktober 27° C., Rio de Janeiro, obwohl noch sieben Breitengrade südlicher gelegen, hat über 20° C.) nur durch ganz außergewöhnlich starke lokale Abkühlung erklärt werden kann. Als solche ist neben der kühlen Meeresströmung noch das Aufquellen von kaltem Tiefenwasser für diese große Fischbucht zu nennen.

Im Kapland (34° südl. Br.) war die Luftwärme, obschon wir volle 18 Breitengrade südlicher jetzt waren als in der großen Fischbucht, wieder größer, sie stieg im Hafen von Kapstadt sowohl als auch im Agulhasstrom am 1. November zeitweise auf über 20°.

Auf 40° südl. Br. beobachteten wir noch 10 bis 11° C.,

auf 45° südl. Br. 6 bis 7° C.,

auf 50° südl. Br. 3° C.,

bei der Bouvet-Insel war 0° erreicht und mit Schnee und Hagelstürmen fiel hier, auf 54° südl. Br., das Thermometer gegen Ende November, zu Beginn des südlichen Sommers, auf Grade unter Null. Auf die Nordhalbkugel in ungefähr gleiche geographische Länge und Breite sowie für die entsprechende Jahreszeit übertragen, würden die Wärmeverhältnisse der Bouvet-Gegend bedeuten, daß im Juni in Norddeutschland, speziell in Schleswig-Holstein etwa, Schneefälle und Temperaturwerte unter dem Gefrierpunkte im Niveau des Meeresspiegels an der Tagesordnung wären.

Es ist nützlich, sich immer wieder an solchen Vergleichen die ungeheuren klimatischen Verschiedenheiten mancher auf gleicher Breite gelegenen Erdgegenden klar zu machen; wir erhalten zugleich in unserem Falle eine Erklärung dafür, daß die Bouvet-Insel vollständig vergletschert, unter Schnee und Eis begraben ist.

Die Abkühlung der Luft um rund 20° C., die wir innerhalb 12 Tagen zwischen Kapstadt und Bouvet durchmachten, war begreiflicherweise für alle Insassen der „Valdivia“ recht empfindlich, zumal da mit der sinkenden Temperatur meist große Windstärken verbunden waren. Die südlich von 47° südl. Br. fast ununterbrochen wehenden schweren Weststürme waren es erst, welche die Situation oft recht ungemütlich gestalteten; sie trieben, wenn man stundenlang an der Lotmaschine oder den Dampfwinden für die Netzfischerei zu stehen hatte, die Schneekristalle und Hagelkörner mit Gewalt in das Gesicht und man konnte, halb erstarrt, kaum noch die nötigen Notizen machen. Dazu kam, daß die



Mehrzahl der Expeditionsmitglieder noch nicht die Nachwehen einer von Kamerun stammenden, recht schweren Malariainfektion überwunden hatte und noch hier, mitten zwischen Eis, die Recidive des Tropenfiebers

aber es forderte sorgfältige Überlegung und längere Arbeit, in den Instrumenten-, Mikroskopier- und Konservierungsräumen die Hunderte von Flaschen, Gläsern und kostbaren, unersetzlichen Apparate vor Beschädigung



Fig. 1. Tafelförmiger Eisberg mit Grotte.

Gesehen am 14. Dezbr. 1898 9h a. m. in  $60^{\circ} 13'$  südl. Br.,  $52^{\circ} 55'$  östl. L. Höhe 45 m, Länge 550 m.

fast regelmäfsig alle 3 Wochen ihre Opfer für 2 bis 3 Tage arbeitsunfähig machten; erst jenseits des Eisgebietes, kurz vor dem Erreichen von Sumatra, also nach etwa 4 Monaten, verschwanden die Erscheinungen des Kamerunfiebers so gut wie vollständig.

Bei dem Kurse nach  $SSW\frac{1}{2}W$ , welcher ungefähr quer gegen die Richtung des ost-südostwärts laufenden, hier vorherrschenden und meist gewaltig hohen Seeganges und der Dünung ging, rollte der Dampfer oft tagelang in einer schauerhaften Weise; am schlimmsten aber waren wohl mehrere Tage vor dem Erreichen der Bouvet-Insel, in denen auch die Geduld seegewohnter

zu bewahren und gegen Bewegung zu sichern; trotzdem wufste eine Unzahl von Gegenständen stets es so einzurichten, dafs sie immer von neuem, hurtig mit Donnergepolter, Tag und Nacht von Backbord nach Steuerbord und nach 4 bis 5 Sekunden wieder zurück nach Backbord steuerten, mit der Regelmäfsigkeit einer astronomischen Pendeluhr.

Die durch den Salon und die Kabinengänge gelegte Dampfheizung schaffte eine sehr angenehme Temperatur, und während draussen unter Schnee und Nebel in die Nacht hinein die Dampfpeife ertönte, deren Ton durch das Echo in der Nähe treibende Eisberge dem wache-



Fig. 2. Tafelförmiger Eisberg.

Gesehen am 19. Dezember 1898, Mittags, in  $61^{\circ} 22'$  südl. Br.,  $61^{\circ} 40'$  östl. Länge. Höhe etwa 30 m.

Männer auf eine ungewöhnliche Probe gestellt wurde. Dafs Tintenfässer und gelegentlich auch gelehrte Herren sich friedlich zusammen auf dem Fußboden des Salons rutschend begegneten, war noch das Wenigste:

habenden Offizier verraten sollte, wurden eifrigst die die Antarktis und speciell die antarktischen Eisverhältnisse betreffenden Werke studiert. Tagsüber gab aufser den unausgesetzt fortgehenden wissenschaftlichen



Arbeiten der Fang von Albatrossen, Kaptauben u. s. w. willkommene Abwechslung.

Die Spannung stieg außerordentlich, als die „Valdivia“ am 24. November in eiskaltes Wasser von  $-0,5^{\circ}$ , ja  $-1^{\circ}\text{C}$ . gelangte und noch kein Eis zu sehen war: durch den unerwartet ungestörten Fortgang verleitet, meinten wir nun bis mindestens  $60^{\circ}$  südl. Br. hin, frei von Eis, dampfen zu können. Die Spannung stieg noch höher, als wir über die Positionen hinwegkamen, unter denen die Thompson-Insel, Liverpool-Insel und Lindsay-Insel liegen sollten, und nichts zu sehen war, weder Land noch Eis. Aber am 25. November mittags bei hoher See und Sturm aus Nordwesten erschienen die ersten Treibeisstückchen, gleich darauf der erste Eisberg, und wenige Stunden später tauchte hinter einer sich lösenden Nebelwand auch die Bouvet-Insel auf in ihrer ganzen antarktischen Pracht. Die nächsten Tage wurden zur weiteren Untersuchung der Insel und ihrer Nachbarschaft verwendet, es herrschte ohne Unterlaß ein schauerhaftes Wetter.

Da hier nur einige Skizzen über den äußeren Ver-

gedeutet worden<sup>4)</sup>; die auf der Kartenskizze eingezeichnete Kurslinie giebt demnach für die damalige Zeit ziemlich genau die Nordgrenze des Treibeises und des häufigen Vorkommens von Eisbergen an.

Den Eisbergen kann ja ein Dampfschiff, so lange das Wetter sichtbar ist, immer gut ausweichen; man hat nur Vorsicht vor den meist in der Nähe, zumal auf der Lee-seite (Windschutzseite) treibenden, vom Berge abgestürzten kleinen Stücken zu beobachten, die einem eisernen Schiff schon sehr gefährlich werden können, da das Süßwassereis (Gletschereis), um das es sich handelt, vergleichsweise hart ist. Anfangs wagte der Kapitän nur in ziemlich großem Abstände an die Eisberge heranzugehen; man kann ja auch nie wissen, ob nicht ein unter Wasser weit vorspringender Eisfuß den Schiffsrumpf bedroht; doch wurde mit der Zeit der Abstand immer kleiner genommen, um diese in ihrer majestätischen Ruhe und Unnahbarkeit imposanten Eisriesen möglichst genau betrachten zu können. Nie ist es möglich gewesen, trotz der in der Eisregion häufig sehr ruhigen See, einen Versuch zu einer Landung auf



Fig. 3. Verwitterter Eisberg mit Schichtung.

Gesehen am 1. Dezbr. 1898, 4<sup>h</sup> p. m. in  $56^{\circ} 26'$  südl. Br.,  $11^{\circ} 17'$  östl. L. Höhe etwa 40 m, Länge 110 m.

lauf der Fahrt gegeben werden sollen, kann es meine Absicht nicht sein, auf die wissenschaftlichen Arbeiten und ihre Resultate näher einzugehen; auch hinsichtlich der für die Wiederauffindung der Bouvet-Insel wichtigen geographischen Gesichtspunkte möchte ich auf die oben erwähnte Sammlung der Expeditionsberichte<sup>3)</sup> verweisen.

Als wir dann am Abend des 28. November von der Insel weg südostwärts dampften, begann der zweite Teil der Fahrt nach Kerguelen, der

## 2. am Rande des Südpolareises

entlang führte und im ganzen 24 Tage beanspruchte; denn am 25. November kurz vor der Bouvet-Insel sahen wir das erste Eis, das letzte aber am 19. Dezember in rund  $61^{\circ}$  südl. Br. und  $61^{\circ}$  östl. L. auf dem nordwärts nach Kerguelen gerichteten Kurse.

Die Grenzen, welche unserem Vordringen im Eismeer schon vermöge der Beschaffenheit des Expeditionsschiffes gesteckt und welche auch in den Zielen der Tiefsee-Expedition selbst gegeben waren, sind bereits an-

einem Eisberge zu machen; entweder war kein niedriges Vorland vorhanden oder es lief an dem Eis doch der oceanische „Schwell“, die Dünung, brandend in die Höhe. Dagegen wurde zweimal ein Boot ausgesetzt, am 7. Dezember, um einen großen und sehr regelmäßig geformten Berg von allen Seiten zu photographieren, am 16. Dezember, um im Packeis von einem mit erdigen Bestandteilen versetzten Stück Eis Proben abzuschlagen.

In einem „Eisbergjournal“ wurde seitens der die Wache gehenden Offiziere die geographische Lage jedes in Sicht kommenden Berges notiert, ferner wurden die Größen- und Formenverhältnisse abgeschätzt, manchmal auch berechnet unter Benutzung des mit dem Sextanten gemessenen Elevationswinkels und der durch den Schall der Dampfpfeife oder einen Büchschenschuß ermittelten Entfernung.

Meist waren die Eisberge noch mehrere Fuß hoch mit Schnee bedeckt, besonders natürlich die, welche noch nicht viele Lagenveränderungen erlitten hatten. Die hier beigegebenen Abbildungen geben Beispiele

(Fortsetzung des Textes auf Seite 351.)

<sup>3)</sup> Siehe oben S. 345, Anm. 1.

<sup>4)</sup> Siehe oben S. 345.



## Journalauszug

für die Reise: Kapstadt—Bouvet-Insel—Eismeer—Kerguelen und St. Paul, Neu-Amsterdam.

13. November 1898 bis 4. Januar 1899.

Datum 1898	Mittagsort des Schiffes	Tages- zeit	Luft- temper. °C.	Wasser- temper. °C.	rw. Windrichtg. u. Stärke (0—12)	Bemerkungen	
Nov.	—	—	—	—	—	7h 30m a. m. am 13. Novbr. dampften von Kapstadt seewärts nach Süden. Hatten in den nächsten acht Tagen häufig schwere Gegenwinde und harten Strom nach NNO, der uns in 48 Stunden um 150 km zurücktrieb.	
20.	46° 39' s. Br. 11° 6' ö. Lg.	8 a 8 p	8,0 6,8	7,8 4,9	NzW NzW	5 10	Stoppten zum Loten von 5½ bis 7 a. Seit 5 p zunehmender Sturm. Lagen beigedreht wegen schweren Sturm von 7h p bis zum 21. um 2 p.
21.	47° 21' s. Br. 10° 3' ö. Lg.	8 a 8 p	3,7 2,9	4,2 3,2	WSW SWzW	9 6	
22.	48° 59' s. Br. 8° 48' ö. Lg.	8 a 8 p	3,9 3,2	3,0 1,5	N N	4 4	Viel dichter Nebel. Stoppten zum Loten und Fischen von 9 bis 11½ a. Stoppten nachts zeitweise wegen Nebel und Eisgefahr.
23.	51° 34' s. Br. 7° 12' ö. Lg.	8 a 8 p	3,3 1,7	1,2 0,5	N WNW	7 6	Nebel und Regen; von Mittag an aufklarend. Stoppten zum Loten von 6 bis 7½ a.
24.	53° 56' s. Br. 5° 39' ö. Lg.	8 a 8 p	1,3 0,2	— 0,8 — 0,8	NNO N	6 7	Trübe, nebelig, regnerisch. Stoppten zeitweise wegen Nebel und von 5½ bis 9 a zum Loten und Fischen. Nachmittags Nordsturm.
25.	54° 30' s. Br. 4° 3' ö. Lg.	8 a 8 p	0,7 0,5	— 1,0 — 0,2	NWzN WzN	8 4	Sturm mit Schneegestöber. Loteten 6 bis 7½ a. Erste Eisberge passiert. 3h 30m p. m. sichteten Bouvet-Insel. Trieben nachts in Lee der Insel.
26.	Rings um die Bouvet-Insel	8 a 8 p	— 0,3 0,0	— 0,4 — 1,0	WzN WzN	8 6	Fast stets Sturm mit Schneegestöber. Von 2½ p an loteten und fischten in Lee der Insel. Gingen 10 p nach NNO auf Suche nach Thompson I.
27.	53° 50' s. Br. 3° 57' ö. Lg.	8 a 8 p	0,5 — 0,7	— 0,2 — 0,2	NWzN NWzW	7 7	Stürmisch mit Schnee, Regen, Nebel. Loteten 6 bis 7 a. Lagen zeitweise beigedreht.
28.	54° 20' s. Br. 3° 24' ö. Lg.	8 a 8 p	0,0 — 1,0	— 0,8 — 0,9	WzN N	8 6	Gewaltig hohe See, Schneesturm. Loteten und fischten von Mittag bis 7 p wieder bei der Insel.
29.	55° 14' s. Br. 4° 55' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,5 — 1,3	— 0,4 — 1,0	SSW SSW	3 7	Stoppten zum Loten und Fischen von 5½ a bis 2 p. Passierten mehrere Eisberge. Viel Schnee, abends schwere Schneeböen.
30.	56° 37' s. Br. 7° 43' ö. Lg.	8 a 8 p	— 1,1 — 1,7	— 1,3 — 1,4	SWzW SWzW	7 5	Stoppten zum Loten und Fischen von 5½ bis 10¼ a. Schneeböen, Eisberge und Treibeis. Mußten durch Treibeis und oft Kurs ändern. Abends klares Wetter.
Dez. 1.	56° 16' s. Br. 10° 53' ö. Lg.	8 a 8 p	— 1,3 — 1,9	— 1,2 — 1,8	SW SW	7 8	Stoppten von 11¾ a bis 1½ p zum Loten. Eisberge und Treibeisfelder ringsum. Harter Sturm.
2.	56° 29' s. Br. 14° 28' ö. Lg.	8 a 8 p	— 1,6 — 0,3	— 1,7 — 1,3	SW W	7 2	Eisberge und Treibeis überall. Stoppten zum Loten und Fischen von 6½ a bis 5¾ p. Nachts zum 3. zeitweise von Eis eingeschlossen, lagen beigedreht.
3.	55° 59' s. Br. 16° 0' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,9 — 0,5	— 1,0 — 1,2	WNW WNW	4 4	Beständig Schneefall. p. m. Nebel. Eisberge und Treibeis. Fischten von 7 a bis 1 p.
4.	55° 32' s. Br. 18° 59' ö. Lg.	8 a 8 p	0,0 — 1,9	— 1,2 — 1,6	NNW NOzO	3 6	Eisberge. Schneegestöber. Treibeis. Loteten von 6½ bis 7¼ a.
5.	55° 2' s. Br. 21° 12' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,5 — 0,5	— 1,0 — 0,8	NWzN Still u. SE	3 1	Stoppten zum Fischen von 8½ bis 11¾ a. Oefters Schnee. Eisberge. Treibeis. Seit 2½ p dichter Nebel.
6.	55° 36' s. Br. 25° 50' ö. Lg.	8 a 8 p	— 1,0 — 1,2	— 0,8 — 0,4	SWzS WzS	5 3	Einige Eisberge. Stoppten zum Loten von 4 bis 5½ p.
7.	55° 23' s. Br. 29° 19' ö. Lg.	8 a 8 p	— 1,1 — 1,1	— 0,6 — 0,4	Still SWzS	2 2	Einige Eisberge. Stoppten von 5½ bis 10¾ a zum Loten und Fischen und von 2½ bis 5¼ p bei einem Eisberge.
8.	56° 50' s. Br. 32° 23' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,6 0,1	— 0,8 — 0,2	WzN NNW	2 3	Stoppten zum Loten und Fischen von 5½ bis 10¼ a. Ständig leichter Schneefall. Nur einige wenige Eisberge.
9.	58° 21' s. Br. 36° 37' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,3 — 0,8	— 0,5 — 1,2	NNO NO	5 4	Fast immer Schneegestöber, abends mit dichtem Nebel. Nur wenige Eisberge. Stoppten zum Loten von 5½ bis 7½ a.
10.	59° 19' s. Br. 40° 26' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,8 — 0,5	— 1,0 — 1,2	NO NNW	4 2	Sehr viel dichter Nebel. Schneeschauer. Loteten und fischten von 5½ bis 12 a. Stiessen mittags wieder auf Eisfelder und grosse Eisberge. Nachts ganz vom Eis umschlossen.
11.	58° 32' s. Br. 43° 37' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,1 — 0,5	— 1,2 — 0,6	NW NNW	3 3	Stoppten zum Loten von 5½ bis 8 a. Zunehmendes Treibeis und viele Eisberge. Schönes, klares Wetter.
12.	59° 1' s. Br. 47° 34' ö. Lg.	8 a 8 p	+ 0,1 — 0,9	— 0,2 — 0,6	ONO NO	4 7	Stoppten zum Loten und Fischen von 5½ bis 12 a. a. m. gutes Wetter, p. m. stürmisch mit Schneetreiben.
13.	60° 3' s. Br. 50° 7' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,7 — 0,9	— 1,4 — 1,2	N ONO	7 7	Stoppten von 5½ bis 7¼ a zum Loten. Stürmisch mit vielfach heftigem Schneetreiben. Grosse Treibeisfelder.
14.	60° 34' s. Br. 52° 55' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,7 — 0,8	— 1,1 — 1,2	NO NO	7 3	Viele grosse Eisberge, Treibeis. Schneefall und abends dichter Nebel.
15.	62° 26' s. Br. 53° 10' ö. Lg.	8 a 8 p	— 0,3 — 1,5	— 1,0 — 1,3	OSO O	1 4—5	Stoppten zum Loten und Fischen von 5½ bis 12 a. Nachts und bis 2 p Nebel. Dann unsichtig bei starkem Schneefall. Viele Eisberge. Einige Packeisschollen.
16.	63° 44' s. Br. 54° 20' ö. Lg.	8 a 8 p	— 1,3 — 0,3	— 1,2 — 1,0	O O	4 4	Waren gegen 2 a gänzlich im Packeis. Dazu viele Eisberge; südlichster Ort: 64° 14' südl. Br., 54° 31' östl. Lge. Mußten umkehren, kamen mit Mühe aus dem schweren Packeis heraus. Loteten 2 a und fischten 2 p. Taghelle Nacht.



Datum 1898	Mittagsort des Schiffes		Tages- zeit	Luft- temper. °C.	Wasser- temper. °C.	rw. Windrichtg. u. Stärke (0—12)		Bemerkungen
Dez. 17.	63° 17'	s. Br.	8 a	— 0,5	— 1,0	ONO	4	Stoppten zum Loten und Fischen von 5½ a bis 5½ p. Schneeschauer. Eisberge. Packeisschollen. Gegen Abend dichter Nebel.
	57° 51'	ö. Lg.	8 p	— 0,9	— 0,9	NO	3	
18.	62° 39'	s. Br.	8 a	— 0,8	— 0,8	ONO	9	Stoppten bei Schneesturm zum Temp.-Messen von 5½ bis 7 a. Eisberge. Eisblöcke. Sehr heftiger Schneesturm tagsüber. Abends dazu dichter Nebel.
	59° 24'	ö. Lg.	8 p	— 0,5	— 0,6	ONO	8—6	
19.	61° 22'	s. Br.	8 a	— 0,2	— 0,7	NOzO	4	Loteten von 5½ bis 7 a. Eisberge. Abends zunehmender Wind mit Schneeschauern.
	61° 42'	ö. Lg.	8 p	0,1	— 0,5	NOzO	6	
20.	60° 0'	s. Br.	8 a	0,1	0,0	O	10	Sehr heftiger Schneesturm mit gewaltig hoher See; schwere Böen. Lagen beigedreht.
	63° 21'	ö. Lg.	8 p	— 0,1	0,0	ONO	9—8	
21.	58° 22'	s. Br.	8 a	0,7	0,2	NzO	3	Hohe Dünung. Loteten von 5½ bis 7 a. Besseres Wetter.
	65° 18'	ö. Lg.	8 p	0,9	1,2	NzO	3	
22.	55° 51'	s. Br.	8 a	0,7	0,8	ONO	7	Loteten von 5½ bis 6½ a. Tagsüber wieder heftiger Schneesturm mit hoher See.
	67° 6'	ö. Lg.	8 p	2,1	1,0	NO	8—7	
23.	54° 30'	s. Br.	8 a	0,3	1,2	WNW	9	Loteten von 5½ bis 7 a. Sehr hohe See, schwerer Sturm mit Schneeböen. Lagen beigedreht.
	67° 39'	ö. Lg.	8 a	1,7	2,0	NNO	6	
24.	52° 14'	s. Br.	8 a	2,1	2,0	NW	3	Loteten 5½ a und 3½ p. Sehr hohe Dünung.
	69° 29'	ö. Lg.	8 p	2,3	2,4	W	4	
25.	49° 3'	s. Br.	8 a	2,5	2,5	WSW	9	Harter Sturm unter Kerguelens Ostküste. Ankerten 4½ p im „Gazelle“-Basin.
	70° 30'	ö. Lg.	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	Aufenthalt auf Kerguelen bis 29. Dezember. Lufttemperatur: 2—4° C.
30.	47° 22'	s. Br.	8 a	7,1	3,8	W	7	Tagsüber Sturm mit hochlaufender See. Wasser schmutzig grün.
	70° 55'	ö. Lg.	8 p	4,5	4,1	W	9—8	
31.	45° 27'	s. Br.	8 a	9,5	9,4	WNW	8	Sturm mit hoher See. Lagen von 9 bis 12 a beigedreht.
	73° 39'	ö. Lg.	8 p	8,7	9,2	W	8	
—	—	—	—	—	—	—	—	Erreichten St. Paul am 3. Januar, Neu-Amsterdam am 4. Januar 1899 (bei Lufttemperaturen bis 17° C.).

sowohl für offenbar noch frische, kastenförmige Berge (s. Fig. 1 und besonders 2), als auch für einen verwitterten, der sicher eine lange Reise hinter sich hatte und zugleich eine auffällige Schichtung der Eislagen erkennen läßt (s. Fig. 3). Je nach der Konsistenz des Eises hat ein Eisberg recht verschiedene Eintauchungstiefe, immerhin gelangen wir doch bei einer durchschnittlichen Höhe von 40 bis 60 m über Wasser zu Eismassen von 400 bis 500 m Mächtigkeit, bei einer Längserstreckung, die in einigen Fällen sicher 6 km erreichte.

Häufig waren an solchem Eiskolofs die wunderbarsten Farbeneffekte zu sehen. Das unter hohem Druck luftleer gewordene Eis sieht blendend weiß aus, blau das, in dem noch Luft enthalten ist, und so kann man alle Übergänge sehen; zumal in den Höhlen und Grotten solcher Berge ist herrlichstes Kobaltblau, das im innersten Teil in Schwarz übergeht, vorherrschend. Die weißse Farbe dieser Gletscherstücken wird noch sehr gehoben durch den fast stets außerordentlich eintönigen, grauen Hintergrund, der von der See und den trüben einen nebel schweren Himmel dicht bedeckenden Wolken geschaffen wird.

Mehrmals saßen, als offenbar recht vergnügte Passagiere, Pinguine auf den dem Eisberge öfters vorgelagerten niedrigeren Eisträndern, von denen aus förmliche Rutschbahnen zum Wasser führten, die von diesen Tieren benutzt werden, wenn sie auf Nahrungssuche in das Wasser zum Fischen gehen.

Das Treibeis war eine wesentlich andere Erscheinung; niedrige, häufig in unübersehbaren Feldern ausgedehnte Eismassen, unter Umständen eine Art Eisbrei bildend, wahrscheinlich ein Gemenge von Süßwassereisbrocken (Eisbergstücken) und Meerwassereis, waren sie für die „Valdivia“ schon recht hinderlich und störend. Das gefährlichste Eis fanden wir aber vor Enderby-Land, als wir von der für dies Land angegebenen Position nur noch etwa um eine Entfernung ab waren, die gleich derjenigen zwischen Hamburg und

Berlin (300 km) ist: schweres Packeis, in Schollen übereinander gelagerte Massen von grünlichem Meerwassereis, zwang uns zu sofortiger Umkehr, da hier ein Hindurchmanövrieren aussichtslos war. Auf der Karte sind die drei verschiedenen Arten Eis kenntlich gemacht und ist auch deren von uns angetroffene geographische Verteilung ersichtlich.

Während der gesamten Dauer der Eismeerfahrt war die Temperatur des Oberflächenwassers beträchtlich unter Null, sie sank bis auf — 1,7° C. Dabei war auf dem Meeresgrund, in den gewaltigen Tiefen von 5000 und mehr Meter, das Wasser relativ wärmer, die Temperatur betrug daselbst meist — 0,4° C.

Der Temperatur des eisigen Oberflächenwassers entsprach recht genau in dieser Meeresgegend die Lufttemperatur; sie bewegte sich meist in den Grenzen zwischen 0° und — 2,5° C. Diese an sich geringe Kälte genügte aber doch schon, um allerlei Übelstände an Bord hervorzubringen; die Dampfzuleitungsrohre an Deck froren ein, die Pumpe für Frischwasser mußte geschützt werden und auch die Süßwassertanks drohten einzufrieren: für letzteres war natürlich weniger die niedrige Lufttemperatur als vielmehr die grobe durchdringende Abkühlung maßgebend, die der wochenlang in eiskaltem Wasser schwimmende Schiffskörper erfuhr.

Das winterliche Bild dieser Meeresgegend, die um diese Zeit aber Sommer hatte, — was man nicht vergessen wolle — wurde vervollständigt durch den sehr häufigen Schneefall. Solche Niederschläge hatten wir fast an jedem Tage zu verzeichnen, oft halbe Tage lang ohne Unterbrechung. Da im großen Durchschnitt das Wetter an der Eiskante viel besser war als auf jener oben beschriebenen Fahrtstrecke zwischen Kapstadt und Bouvet-Insel, ja da an vielen Tagen ganz schwacher Wind und sogar Windstille bei glatter See herrschten, so war der Schneefall erträglich; Schneestürme sind freilich im Eismeer auch vorgekommen, so am 12. und 13. Dezember in mäßigem Grade, und besonders heftig



am 18., 20. und 22. Dezember, immer aus östlicher oder nordöstlicher Richtung, zum großen Unterschiede von den westlichen Stürmen zwischen Kapstadt und Bouvet-Insel einerseits und vor Kerguelen anderseits. Diese Schneestürme versetzten uns dann wie in den tiefsten Winter; aus dem Jalousiekasten, in dem die Thermometer hingen, mußte ich die hineingewehten Schneemassen entfernen: und dies nennt sich Sommer auf einer geographischen Breite von Stockholm—St. Petersburg!

Übrigens war die Grenze zwischen vorwiegend westlichen und vorwiegend östlichen Winden, auf die eben hingewiesen wurde, ziemlich genau unter dem 56. Breitengrade gelegen; ihr Verlauf im einzelnen nach unseren Erfahrungen ist auch auf dem Kärtchen niedergelegt.

Ein charakteristischer meteorologischer Faktor für diese Zeit war die schwere, graue Wolkendecke, die am Himmel fast ohne Unterlaß hing, Wolken, die so recht nach Schnee aussahen und nur eben für kurze Momente soweit sich lichteten, daß die wichtigsten astronomischen Ortsbestimmungen möglich wurden. Erst unter 58° südl. Br. am 21. Dezember brach die Sonne wieder für einige Stunden zum erstenmal hindurch, stand der neue Mond als erstes Viertel strahlend am Himmel, und beide Gestirne wurden nach vierwöchiger Abwesenheit freudigst begrüßt.

Ein sehr häufiger und äußerst ungebeter Gast in der Zeit unserer Kreuztour am Eise war endlich der Nebel, der oft fast den ganzen Tag und die Nacht anhielt, jedenfalls aber gegen Abend fast auf die Stunde genau einfiel, gerade dann, wenn wir, mit Unter-

suchungen fertig, weiter die Nacht hindurch zur nächsten Station dampfen wollten.

Wie eindrucklich ist mir noch in der Erinnerung dieses Bild aus dem südlichen Eismeere: es ist abends 10 Uhr noch ganz hell — haben wir doch auf 64° südl. Br. im Dezember ganz tageshelle Nächte bereits gehabt! —, man schaut noch einmal auf See hinaus, ehe man zur Ruhe, d. h. zur Koje geht. Langsam, so zu sagen Schritt für Schritt suchend, fürchtet die „Valdivia“ das Wasser, in welchem Eisbrocken schwimmen; durch den soeben nur schwachen Nebel sind die Umrisse eines gewaltigen Eisberges sichtbar; auf und ab auf der Brücke schreitet der Wache gehende Offizier, die Positionslaternen des Dampfers leuchten gleich wie in den befahrenen Meeren, und unheimlich brüllt in Absätzen von wenigen Minuten die Dampfpeife über das nebelchwangere Wasser hin, um durch das Echo Warnung vor den Eisbergen zu bringen.

Nur wenige Vögel begleiten noch, geräuschlos fliegend, das Schiff. Freilich, die weißen Albatrosse der stürmischen Westwindgegend südlich vom Kaplande sind gänzlich verschwunden; dagegen sind einige Exemplare der zierlichen Kaptauben auch im Eismeere meistens zu sehen. An die Stelle der weißen Albatrosse sind zeitweise der Riesensturmvogel und der dunkle Albatross, sowie der kleine weiße Sturmvogel getreten; Pinguine springen ab und zu schreiend durch das Wasser — und weiter, immer weiter geht die Fahrt, in die Nacht hinein, die keine ist, aber vorwärts auf unbekannten Meerespfaden, wo fast jede einzelne Lotung, jeder Fischzug Überraschungen gebracht hat.

## Zur Entwicklung des slavischen Speichers.

Von Karl Rhamm. Braunschweig.

V. (Schluß.)

### 3. Die Kornspeicher der Südslaven und Russen.

Was nun die Zusammengehörigkeit des lepenec und lamus anbelangt, so könnte man diese Lehmspeicher als eine Eigentümlichkeit der Westslaven, d. h. Tschechen und Polen, ansehen, wenn schon nicht der hienzische Kitting Einspruch erhöhe. Ist es schon kaum wahrscheinlich, daß ein tschechischer Stamm bis an die Gestade der Donau gelangt ist, so bleibt kaum der geringste Zweifel daran, daß der Kitting auf einem Grunde steht, der ehemals von den pannonischen Slovenen eingenommen war und zu diesen würden sich die Slovenen des alten Dakiens gesellen, wenn der Csongrader Flechtpeicher thatsächlich zu der großen Erbschaft zählt, die den Magyaren von ihren slavischen Vorgängern überkommen ist. Sodann aber läge bei der nahen Verwandtschaft gerade dieser Slovenen mit den Bulgaren die Vermutung nahe, daß der Lehmspeicher auch auf die Speicher der Balkanhalbinsel verschlagen wäre und eine Andeutung von Ami Boué (*La Turquie d'Europe* III, p. 10) scheint in dieser Richtung zu deuten. „In Bulgarien“, heißt es, „an den Ufern der Donau giebt es derartige Speicher von Weidengeflecht, welche die Form von aufgeblasenen Zuckerhüten haben (granges en osier, qui ont la forme de pains de sucre renflés).“ Dagegen sind die geringen Nachrichten, die über die serbischen Verhältnisse vorliegen, nicht geeignet, eine solche Vermutung zu begründen. Im Gegenteil scheint es, daß der Kornspeicher (ambar, hambar) gerade wie bei den Germanen, ein auch äußerlich bevorzugtes Gebäude darstellt, was natürlich besonders dort zu gelten hat,

wo dem einen großen ambar des Hofes die kleinen Sondergaden gegenüberstehen. A. Boué giebt in der schon angezogenen Stelle einige allgemeine Bemerkungen über die Speicher der Türkei, die granges, wie er sie stets nennt statt grenier, obwohl nur letzterer, der Speicher, gemeint sein kann, da es Scheunen auf der ganzen Halbinsel nicht giebt. Nachdem er gesagt hat, daß die Einwohner der Türkei ihre Ernte in kleinen, einfachen, von Weiden geflochtenen und mit einem Strohdach bedeckten granges unterbringen, — „das sind ihre koš oder ambar, der ambaria der Epiroten, der ampari der Griechen, der haugar der Franzosen“ —, fährt er fort: „Der ambar kann in seiner Konstruktion einige Planken zulassen und vermittelt hölzerner oder steinerner Stützen über die Erde erhoben sein, während der koš lediglich ein Behälter von Flechtwerk ist<sup>28)</sup>. Hier wird eine Ungenauigkeit oder ein Mißverständnis des Verfassers obwalten. Das Wort koš allerdings mit allen seinen Ableitungen wird nur von geflochtenen Behältern und Baulichkeiten gebraucht. Da aber nach V. Karadschitschs serbischem Wörterbuch<sup>29)</sup> der koš nur für Mais benutzt wird, so dürfen wir aus der Angabe Boués so viel entnehmen, daß der Kornspeicher,

<sup>28)</sup> L'ambar peut admettre dans sa construction quelques planches et être élevé au-dessus du sol au moyen de soutiens en bois ou en pierres tandis que le kosch n'est qu'une grange en osier établi sur la terre.

<sup>29)</sup> Hiermit stimmt es freilich nicht ganz, wenn derselbe Verfasser in seinen *Nar. posl.* 269 (nach Daničićs *Kroat. Wörterbuch* unter ambār) bemerkt, daß man in der Bačka das Getreide (žito) in Gruben schüttet, statt in Ambare oder Kosch (mjesto ambara te koševa).



der ambar, schon, um mich nicht von der vorsichtigen Ausdrucksweise Boués zu entfernen, die Ansätze einer Zimmerung zeigt und die Angabe, daß er auf Pfosten (die gemauerten Stützen — denn auf bloße Feldsteine kann auch der kosch gelegt werden — sind selbstverständlich gegen jene eine Neuerung) errichtet sein kann, schließt ohne Weiteres den Lehnsspeicher aus. Diese Annahme wird befestigt durch das, was wir über den Kornspeicher derjenigen Südslaven wissen, die bei ihrer Wanderung die Donau nicht überschritten haben oder vor dem Türkenschrecken über sie zurückgeflohen sind, wie insbesondere die Serben des Banates und der Bačka. Von dieser Seite liegen einige Mitteilungen vor. Die genauesten Nachrichten giebt ein Aufsatz von Lovretić über die Gegend von Vinkovci in Slavonien<sup>30)</sup>. In dieser Gegend wie in dem ganzen kroat.-slavonischen Gürtel von der Grenze des slovenischen Krain und Steiermark bis nach Syrmien haben sich noch mehr oder weniger Reste der Sippenwirtschaft (sogenannte zadruga oder Hausgenossenschaft) erhalten und zwar in der Weise, daß jedes junge Ehepaar ein besonderes Gelafß erhält. Nur erscheinen diese nicht mehr, wie im Süden der Donau, als einzelne Gaden, die um das Hauptgebäude herum stehen, wie die serbischen Vajat, sondern haben eine etwas modernisierte Gestalt angenommen. In Otok sind diese Gelasse zu einem langen und dünnen Gebäude vereinigt, das in der Nähe des Hofes steht und durch Querwände in so viele Abteilungen geteilt ist, als verheiratete Paare auf dem Hofe sind. Diese Kammern führen den Namen kućar (von kuća „Haus“), aber es ist auch noch die alte serbische Benennung ajat (auch in Serbien bekannte Nebenform von vajat) erhalten. Ich kann mir nicht versagen, aus der Schilderung dieser Verhältnisse, die immer seltener werden, einiges herauszuheben. „In den Ambaren ist der ganze Ertrag der Wirtschaft, aber in den Kućaren das ganze Gut, der ganze Wert, die ganze Schönheit . . . Soviel Ehepaare im Hause sind, soviel Kućare braucht man. Jedes Paar hat seinen Kućar. In dem Kućar schaltet die Jungfrau (divojka divuje), dort schmückt sie sich, dort berät sie sich mit ihrer Mutter, dort stiehlt sich auch der Bursche zu ihr. Der Kućar ist etwas, was jedes Haus haben muß. Im Sommer schlafen nur die Alten in der Stube, aber die Jüngeren sämtlich in den Kućaren und die jungen Paare, auch wenn sie im Winter getraut sind, nächtigen nie in der gemeinsamen Stube. Die Kućare sind die geheimen Zufluchtsstätten des Dorfes.“ Nun zu dem ambar. „Das wichtigste Gebäude“, sagt Verfasser S. 116, „auf jedem Hofe ist der ambar. Der ambar steht mitten auf dem Hofe, damit er leichter vor Diebstahl behütet und stets von allen Seiten in Obacht gehalten werden kann. Heute, wo die Häuser zerfallen und die Höfe aufgeteilt sind, sind auch die ambaren in Abgang gekommen<sup>31)</sup>.“ . . . „Der ambar ist heutzutage stets von Holz, gewöhnlich auf gemauerten Stützen, er darf nicht mit Lehm beschmiert werden“ (wie dies bei den Wohnhäusern und den Kućaren geschieht), „sondern ist mit schönen Brettern beschlagen. Die Balken sind so ineinander gefügt, daß ein Balken in den anderen eingelassen ist. (Nach der Abbildung S. 128, die ein ansehnliches Gebäude zeigt, besteht das Gerippe aus Ständerwerk mit eingenuteten Bohlen.) . . . Zuweilen hat der ambar auf

der Giebelseite, wo sich die Thür befindet, einen kleinen Gang“<sup>32)</sup>.

Es wäre nach meiner Ansicht verfehlt, diesen slavonischen ambar für ein besonderes Altertum zu halten — die älteren Holzbauten der ganzen Gegend verraten unverkennbar deutsche Einflüsse, die unter anderem in den Pferdeköpfen der gekreuzten Giebelbretter zu Tage treten und vielleicht auch dem Aufbau des ambar mit seinen Ständern und Füllhölzern nicht fern stehen. Glücklicherweise sind wir in der Lage, diesen in seiner ganzen Erscheinung etwas civilisierten Ambar durch eine ältere Stufe zu kontrollieren, die man nicht leicht einer Versündigung gegen den „slavischen Geist“ zeihen wird, wie die Formel lautet, wenn es sich bei gewissen Slaven Österreichs darum handelt, die Überlegenheit der altslavischen Kultur darzuthun. In einer englischen Reisebeschreibung (Evans, Through Bosnia and the Hercegovina 1876, S. 57) findet sich die aus der Vogelschau aufgenommene Ansicht eines kroatischen Bauernhofes aus der Gegend von Brod an der Save,



Fig. 14. Kroatischer Speicher aus der Savegegend.

also dicht an der damals türkischen Grenze. Der Hof gehört der Sippenwirtschaft an und zeigt neben dem zweistöckigen Hauptbau ein den Kućaren entsprechendes Haus, das als Sommerwohnung (summer abode) bezeichnet wird und in sechs Abteile für jede Unterfamilie eingeteilt ist. (Übrigens dient auch der obere Stock des Hauptgebäudes mit seinen dreizehn Kämmerchen dem gleichen Zweck.) An der Seite steht der ambar (granary) auf vier Eckpfosten, ein kleiner niedriger Holzbau mit einem im Verhältnis riesigen, etwa dreimal so hohen, spitzen Strohdach und durchgeteilten Dachboden (Fig. 14). Das Ganze kann sehr wohl den Eindruck eines Indianerwigwams machen, den Gopčević („Serbien“) auf die serbischen Speicher anwendet, leider ohne ihn näher zu erläutern.

Diese Abbildung aus dem Nordwesten der süd-slavischen Gebiete erhält allgemeineren Wert für den Durchschnitt der Balkanhalbinsel durch eine Angabe für Bulgarien, die aus der gerade entgegengesetzten Ecke des Südostens stammt, aus der Umgebung von Varna und die sich geradezu als Text zu jener liest. Durch ein eigentümliches Spiel des Zufalles ist es wieder

<sup>30)</sup> Aus Otok. Zbornik za narodni život etc. Agram 1897, S. 91 ff.

<sup>31)</sup> Man sieht hier deutlich, wie die Auflösung der Sippenwirtschaft, sofern eine fortgesetzte Teilung an ihre Stelle tritt, nicht nur die Gaden beseitigt, sondern auch den Kornspeicher bedroht und in seiner Bedeutung schmälert.

<sup>32)</sup> Meitzen (Siedlung und Agrarwesen Bd. III, S. 510, Fig. 47) teilt gleichfalls aus Slavonien (Gegend von Esseg) das Abbild eines Hofes mit, der unter anderem einen (kleineren) Speicher mit säulengestützter Vorhalle am Giebel zeigt.





Fig. 15. Schokatzischer Kufenspeicher aus der Batschka.

ein Engländer, der dem anderen die Hand darreicht, um die Ungenauigkeiten des Österreichers Boué zu berichtigen. (St. Clair and Brophy, *Twelve years' study of the eastern Bulgaria* 1897, S. 1 und 2 oben.) Nachdem der Verfasser vorgehend gesagt, daß ein bulgarisches Dorf genau aussieht, wie das andere, beschreibt er sie als eine Masse von Hütten, anscheinend ohne Ordnung zusammengeworfen, von Lehm (mud) gebaut und roh mit Binsen gedeckt . . . und fährt dann fort: „Jede der auffälligen Einzäunungen (von denen früher keine Rede gewesen ist) umschließt ein Gebäude, das einer Arche Noah für Kinder gleicht, die gewaltig vergrößert und auf hölzerne Füße gestellt ist, dies ist der Speicher (granary), der den kleinen Vorrat von Weizen oder Mais enthält, den der Bauer für die Bedürfnisse der Familie zurückgelegt hat.“ Aus der Hervorhebung dieser „structure“ gegenüber den „muddigen Hütten“ erhellt zugleich, daß der Speicher ein in seiner Erscheinung augenfälliges und besser ausgestattetes Bauwerk gewesen sein muß.

Ein Gegenstück zu dem Granary des kroatischen Grenzlandes, das sich an Altertum und Sonderbarkeit der Erscheinung reichlich mit ihm messen kann, zeigen die Schlittenkufenspeicher der Schokazen in der Batschka, die nächsten Nachbarn des schönen Speicherbaues von Vinkovci im Norden der Save. Diese Ambaren, die sich auf einigen Photographieen des Budapester Nationalmuseums dargestellt finden, sind äußerst klein und ruhen auf einem Untersatze von Schlittenkufen, auf denen sie im Winter samt ihrem Inhalt in die Stadt befördert werden. Zu diesem Zwecke müssen sie natürlich leicht gebaut sein und wir sehen denn auch von den zwei Speichern der Photographie nur einen gezimmert und mit einer Thür versehen, während der andere aus Flechtwerk besteht und nur einen lukenartigen Einlaß im Giebel hat, wohin man mittels einer Leiter gelangt (Fig. 15). Man sollte meinen, daß diese Speicher nur in den heutigen Wohnsitzen der Schokazen angebracht wären, im reichen Fruchtlände des Batschka mit seinen bequemen Kommunikationen, und daß sie erst den Verhältnissen des modernen Verkehrs und Güteraustausches angepaßt sind. Immerhin werden sie als eine frühere und heute veraltete Bauart bezeichnet, da doch die Schokazen (zum Katholizismus übergetretene Serben) selbst erst ein gutes Jahrhundert in ihren heutigen Sitzen an der Save angesiedelt sind. Daß diese Kufenspeicher nichts mit den benachbarten Schwaben zu thun haben, ist allerdings trotz der Pferde-

köpfe, die auch bei ihnen vorkommen, sicher. Mag nun auch das Speicherwesen bei den Südslaven im Norden der Donau durch die Ortsgelegenheit und deutsche Nachbarschaft in seiner Entwicklung beeinflusst sein, so liegt doch nicht der geringste Anlaß vor, eine so weitgehende Verrückung der Grundlagen und Grundanschauungen anzunehmen, wie sie in der Verdrängung eines älteren Lehmspeichers durch den reinen Holzspeicher bestehen würde. Auch die Anwendung von Flechtwerk bei den Kufenspeichern braucht nicht verdächtig zu erscheinen, da sie in dem Wunsche nach möglicher Leichtigkeit ihre Erklärung haben kann. Wenn aber auch die Anwendung der Kufen eine jüngere Zuthat sein möchte, so setzt dieser Gedanke an sich die Gewöhnung an kleine, leichte Speichergebäude voraus, und wenn wir die Kufenspeicher von dieser Zuthat

befreien und samt den Pfosten, die jetzt auf den Kufen befestigt sind, auf die Erde selbst stellen, von dem „schwäbischen“ Dach mit seinen Pferdeköpfen absehen und etwas slavischen Geist hinein thun, so können wir auch den gereinigten Kufenspeicher mit vollem Fug in die Verwandtschaft des Brodschen ambar einreihen. Wenn die Wandungen dieser Speicher hier und da aus Flechtwerk bestehen mögen (A. Strauss, *Bosnien II*, S. 87: „Getreide oder Mais wird in Hütten untergebracht, die aus Ruthen geflochten sind und auf Pfosten ruhen“), so erfordern die Pfostenstützen doch ein Zimmergerüst und von einem Lehmüberzug ist überall nicht die Rede.

Mit alledem gelangen wir dahin, den Lehmspeicher entweder ganz aus der Halbinsel zu verweisen oder ihn, wenn wir ihn für jene geflochtenen Zuckerhüte verantwortlich machen wollen, doch auf gewisse Striche des nördlichen Donaubulgariens einzulegen und auch da ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß erst die Holzarmut des ebenen Geländes und das Vorherrschen des Maisbaues dem richtigen Holzspeicher den Gnadenstoß gegeben haben.

Wir wenden uns nun nach Rußland, nach der alten Heimat der Slaven und aller echt slavischen Einrichtungen im Nordosten der Karpathen, um die Frage des Iamus ihrem Ausgangs- und Endpunkte zuzuführen. Aber hier ist jede Spur von ihm verloren. Die Kornspeicher der russischen Slaven, soviel wir von ihnen wissen, sind stets reine Holzspeicher, ohne Lehmanwurf, und das gilt selbst von jenen südlicheren Gegenden, in denen bei der Abnahme des Baumwuchses das Flechtwerk die Zimmerung ersetzen muß. Schon im süd-

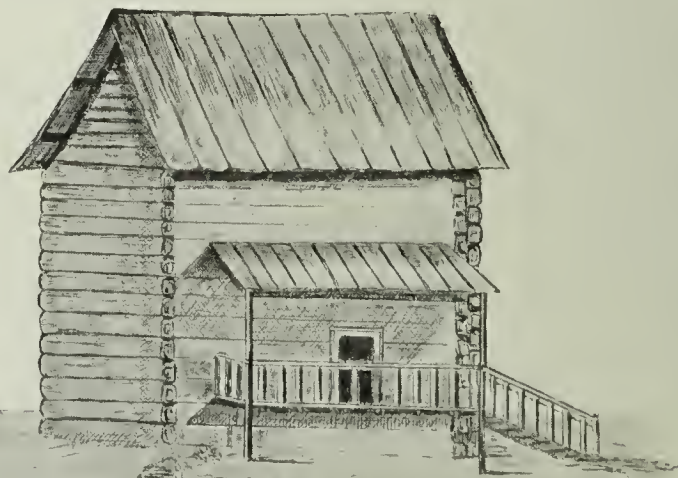


Fig. 16. Großrussisches „Kornmagazin“ aus dem Gouvernement Jaroslaw.



lichen Tula (Etn. Sb. II, S. 101) wird der „gezimmerte ambar“ anderen geflochtenen Nebengebäuden gegenüber gestellt und in Kursk (Etn. Sb. V, Byt krest'jan Kursk Gub., S. 7), wo die Sondergaden der Ehepaare geflochten und mit Lehm oder Kuhmist beschlagen sind, bleibt der Hauptgaden (klět') und der ambar gezimmert, genau das Verhältnis, wie wir es in Slavonien zwischen dem ambar und den Kučaren gefunden haben. Auch sind die russischen Speicher, besonders im Norden, nicht selten auf Pfosten errichtet (Efimenko, S. 24 und S. 34 aus dem Gouvernement Archangel), wogegen sie in der Mitte ähnlich wie die izba, das eigentliche Wohnhaus, durch einige Balkenlagen über die Erde erhoben sind (Fig. 16 nach von Haxthausen, Studien etc. über Rußland). Der Kornspeicher ist in Rußland in der Regel einstöckig, kommt jedoch auch zweistöckig vor (Etn. Sb. II, S. 8 bis 13 aus Jaroslaw, die žitnica „auch mit zwei Etagen“: Efim. S. 24 aus dem Kreise Pinega [Gouv. Archangel] „stets einstöckig; Kreis Cholmoger, zweistöckig, angeblich wegen Niedrigkeit der Lage“).

Bei den tiefgreifenden Einflüssen, die sich, wie ich an seinem Orte zeigen werde, von germanischer Seite auf den altslavischen Bauernhof der Urzeit geltend gemacht haben und die am augenfälligsten auf dem Hofe der russischen Slaven zu Tage treten, könnte man vermuten, daß für die Herkunft des altslavischen, insonderheit russischen Holzspeichers, ebenfalls auf jener Seite anzuknüpfen wäre. Indessen läßt sich aus einer Betrachtung der Eigenart der slavischen Holzspeicher nicht das Geringste für eine derartige Annahme anführen. Von der Eigentümlichkeit der einstöckigen Säulenspeicher des westlichen Rußland mit ihrer Verbreitung bis nach Polen und Slavonien ist schon die Rede gewesen. In Bezug auf die preussischen Holzspeicher hinwieder ist eine Eigentümlichkeit zu verzeichnen, die sich nicht auf den ambar beschränkt, sondern auch den Gaden ergreift und eine Gemeinsamkeit mit dem Lehmhause herstellt, so daß sich in dieser Beziehung alle slavischen Speicher den germanischen (und auch finnischen) gegenüberstellen.

Die russischen Speicher besitzen nämlich da, wo sie zweistöckig sind, nie einen Laubengang vor dem oberen Stocke. Ich stütze mich für diese Aufstellung weniger auf die sparsamen Angaben der Quellen, in denen eines solchen niemals Erwähnung geschieht, oder auf die noch spärlicheren Abbildungen, als auf eine gelegentliche Notiz von J. Smirnoff, der in seinem Buche über die Mordwinen (Mordva, S. 130) bemerkt, daß der mordwinische Speicher sich heutzutage von dem russischen nicht unterscheidet, daß aber in den Liedern Speicher mit Balkonen erwähnt werden, gleich denen, die heute bei den Tscheremissen vorkommen. (Einen solchen tscheremissischen Speicher mit Laubengang an der Langseite zeigt die Abbildung bei Heikel, „Die Gebäude der Tscheremissen etc.“ Fig. 103.) Bei dem Kornspeicher, dem ambar, ist daher der Zugang nach oben innen angebracht, bei dem Gaden, der im Gebiete des großrussischen Stockhauses<sup>33)</sup> stets zweistöckig und

überall an die andere Seite des Vorhauses zu der izba gestellt ist, führt eine kurze Stiege von den sěni, diesem Vorhause, zu dem oberen Stock, während das Erdgeschloß eine Thür nach dem Hofe besitzt.

Noch entfernter liegt die Möglichkeit einer anderen Entlehnung, die in dem Umstande begründet ist, daß gerade bei denjenigen Stämmen, bei denen der Lehm-speicher nicht nachzuweisen ist, bei den russischen Slaven und bei den Slaven der Balkanhalbinsel, die alte und ursprüngliche Benennung des Kornspeichers, žitnica, durch das türkisch-tartarische Fremdwort ambar verdrängt ist. Das Wort žitnica (altslovenisch žitnica von žito, Getreide) ist der eigentliche Ausdruck für den Kornspeicher und muß vor Alters unter den Slaven allgemein verbreitet gewesen sein, wenn er auch heute überall entweder ganz verschwunden oder zurückgedrängt ist — im Westen, wie schon erwähnt, durch das deutsche „Speicher“ (außer in Polen wohl auch in Böhmen, von wo die tschechischen Wörterbücher ein älteres žitnice schon aus einem Glossar des 13. Jahrhunderts kennen — nach Kotts Wörterbuch, auch slovakisch, Dodátky, S. 1174, im Prešpursky Slovník žitnica = granaria), im Osten und Süden durch das türkische ambar. In Rußland hat sich die žitnica noch strichweise erhalten, z. B. im Gouvernement Jaroslaw (Etn. Sb. I, S. 72 ff.; auch Efimenko, der sonst in seinen Mitteilungen aus den verschiedenen Kreisen des Gouvernements Archangel stets ambar gebraucht, hat S. 39 žitnica für Kornspeicher, den „eigentlichen ambar“ für Stroh). Auf der Balkanhalbinsel ist das Wort ambar zuerst aus dem 16. Jahrhundert zu belegen (Daničić, Kroatiches Worterbuch unter „ambar“) und es erscheinen öfters Verbindungen wie „žitnica oder ambar“. Heute ist ambar durchweg herrschend: ich selbst habe žitnica im nordwestlichen Kroatien als Benennung des Kornspeichers auf den Edelhöfen (die Bauern haben keinen mehr) gehört. Es ist indes meine Überzeugung, daß es sich bei dem Eindringen des ambar lediglich um ein neues Wort handelt: die Annahme, daß damit eine neue, verbesserte Bauart eingedrungen sei, entbehrt schon deshalb jeder Wahrscheinlichkeit, weil die Heimat des Ankömmlings in den holzarmen Gegenden der Steppe zu suchen ist, in denen höchstens ein geflochtener Lehmspeicher, wie der magyarische aus Csongrád, gedeihen kann. Für den Gürtel des russischen Stockhauses kommt noch der Umstand hinzu, daß der großrussische Gaden, der nächste Verwandte des Speichers, stets zweistöckig ist und schon aus diesem Grunde die Anwendung von Flechtwerk ausschließt.

Wir gelangen demnach zu dem Ergebnis, daß sich in Bezug auf die Bauart des Kornspeichers, der žitnica, ungeachtet der ursprünglich gleichmäßigen Benennung, zunächst für die altslavische Periode (unmittelbar vor der Trennung der Stämme) eine Einheit nicht nachweisen läßt und daß der Lehmspeicher (lepenec, lamus) auch für jene Zeit auf einen Teil der westlichen Slaven (Tschechen, Polen und einen Teil der „Slovenen“) beschränkt bleiben muß, sodann, daß auch für die ur-slavische Periode (vor dem Eingreifen der germanischen Einflüsse und der dadurch bewirkten Umbildung des slavischen Bauernhofes) das gleiche Verhältnis die größere Wahrscheinlichkeit für sich hat.

<sup>33)</sup> So nenne ich das Wohnhaus, izba, soweit es durch einige Balkenumgänge, die sich unter Umständen zu einem ordentlichen Erdgeschloß entwickeln, über den Erdboden erhoben ist, wie das in den mittleren und nördlichen Landesteilen geschieht.



## Das Schloß Golkonda.

Von Prof. Gustav Oppert.

Vor einigen Jahren besuchte ich die Ruinen der berühmten Feste Golkonda, eines der sehenswertesten und historisch interessantesten Plätze des Dekhan. Golkonda ist in gerader Richtung ungefähr 8 km von Haidarabad, der Hauptstadt des Nizam, entfernt, auf der Landstraße zieht sich der Weg dagegen 11 km hin. Zwischen beiden Ortschaften fließt der Musi; in der That wurde

Das Reich der Fürsten von Golkonda grenzte im Osten an das Meer, im Süden an die Krishna bis zur Bhima, im Westen an die dem Großmogul gehörige Provinz Bidar und im Norden an Orissa. Es war sehr bevölkert, reich an Metallen und Edelsteinen, trieb einen bedeutenden Handel zur See wie zu Lande mit Arabien, Persien und Turkestan, unterhielt ein gewaltiges Heer,



Ruinen des Schlosses Golkonda.

Aufnahme von Professor Gustav Oppert.

Haidarabad, das ursprünglich Bagnagar hieß, erst 1587 von Muhammed Kuli Shah angelegt, weil Golkonda überbevölkert und ungesund geworden war. Bis 1364 gehörte das Gebiet um Golkonda dem Raja und Warangal, der es dem Mahommed Shah Bahmani von Kulbarga abtrat. Kuli Kutubu-l Mulk, von vornehmer persischer Herkunft, der bahmanische Vicekönig der Provinz Telingana, machte Golkonda, als er sich 1512 für unabhängig erklärte, zu seiner Residenz, und sie blieb bis 1687, als Aurangzeb durch Verrat es einnahm, der Sitz der Kutub Shahi-Dynastie<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Es herrschten im ganzen sieben Könige über Golkonda: Sultan Kuli Kutub Shah von 1512 bis 1543; Jamshed Kuli 1543 bis 1550; Sultan Kuli (sechs Monate) 1550; Ibrahim

das auf den fast fortwährenden Feldzügen mit den benachbarten Fürsten von Vijayanagar und Bijapur, sowie gegen die Heere des Großmoguls mit Auszeichnung kämpfte.

Zahlreiche fremde Kaufleute und Reisende besuchten es, unter anderen die französischen Reisenden Tavernier (im Jahre 1648), Thevenot (im Jahre 1666) und der Engländer William Methold. Masulipatam war der hauptsächlichste Hafenplatz des Königreichs.

Thevenot<sup>2)</sup> beschreibt das Schloß von Golkonda

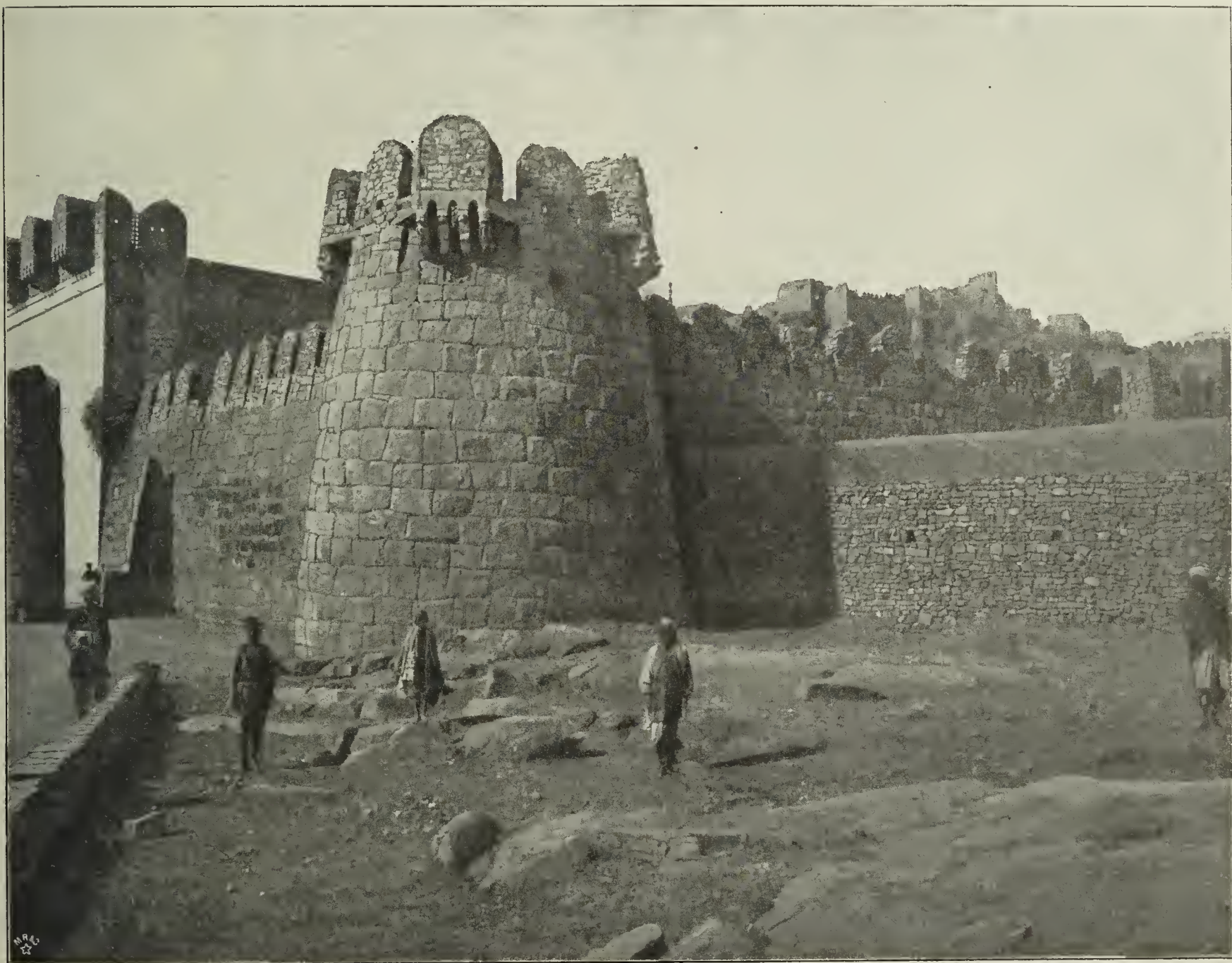
Kuli 1550 bis 1580; Abu-l Fateh Mahomed Kuli 1580 bis 1625; Abdullah Kutub Shah 1625 bis 1672; Abu-l Hassan 1572 bis 1587; starb 1701 in Danlatabad als Gefangener Aurangzebs.

<sup>2)</sup> Siehe Les Voyages de Mr. de Thevenot aux Indes Orientales. Amsterdam, 1727. 5. Bd., p. 29 und ff.



folgendermaßen: „Das Schloß, in dem der König gewöhnlich seinen Hof hält, liegt zwei Meilen (lieues) von Bagnagar entfernt, man nennt es Golkonda und das Königreich heißt nach ihm. Kutub Shah nannte es zuerst so, weil, als er nach seiner Usurpation einen Ort suchte, wo er eine Festung anlegen konnte, ihn ein Schäfer durch Gehölz nach dem Platze führte, wo augenblicklich der Palast steht, und da ihm die Örtlichkeit zusagte, erbaute er dieses Schloß und nannte es Golkonda, das, von dem Worte Golcar abgeleitet, in der Telugusprache einen Hirten bedeutet<sup>3)</sup>. Die ganze Gegend um Golkonda

und man könnte sie eine Stadt nennen. Ihre Mauern sind aus Meter langen und ebenso breiten Steinen erbaut und von tiefen Gräben umgeben, die, in Weiher geteilt, gutes und klares Wasser enthalten. Übrigens hat es außer fünf runden Türmen, die ebenso wie die Wälle mit vielen Kanonen besetzt sind, keine Befestigungen. Obgleich viele Thore nach dem Schloß führen, hält man nur zwei offen. Beim Eingang muß man eine über einen großen Weiher führende Brücke, und dann einen sehr engen Paß zwischen zwei Türmen passieren, der nach einer großen Pforte führt, welche



Das Banjarathor, Golkonda.  
Aufnahme von Professor Gustav Oppert.

war damals Waldung, und das Land wurde nach und nach urbar gemacht, nachdem man die Bäume verbrannt hatte.

Dieser Ort liegt westlich von Bagnagar (Haidarabad) und die Ebene, die dahin von der Vorstadt aus führt, gewährt einen sehr schönen Anblick, wozu der zuckerhutförmige Berg, auf dem sich in der Mitte der königliche Palast erhebt, durch seine natürliche Erscheinung viel beiträgt. Diese Festung hat einen großen Umfang<sup>4)</sup>,

<sup>3)</sup> Golkonda (Gollakonda) bedeutet in Telugu Schafhügel.

<sup>4)</sup> Nach William Methold ist es das schönste Schloß in ganz Indien, ist 12 Meilen im Umfang und statt von Eisen, wie anderswo üblich, sind die Fensterriegel etc. aus massivem Gold hergestellt.

von mit Schwertern bewaffneten, auf den Steinplatten sitzenden Indiern bewacht wird. Sie lassen keinen Fremden herein, der nicht eine Erlaubnis vom Gouverneur hat, oder den nicht ein Offizier kennt. Außer dem Palast des Königs befinden sich im Schlosse nur gutgebaute Wohnungen für einige Offiziere, aber der Palast ist groß, für frische Luft und schöne Aussicht gut gelegen, und ein flämischer Chirurg, der im Dienste des Königs steht, hat mir gesagt, daß das Zimmer, in dem er den König besucht, einen Pavillon enthält, von dem man nicht nur das ganze Schloß und die Umgebung, sondern auch Bagnagar übersieht, und daß man 12 Thüren passieren muß, ehe man zum Gemach des Fürsten gelangt. Die meisten Offiziere logieren im



Schloß, das gute Bazare enthält, wo man Alles, was zum Leben notwendig ist, vorfindet, und die Omras und großen Herren haben hier ihre Häuser, außer denen, welche sie in Bagnagar besitzen. Der König will auch, daß gute Handwerker hier wohnen, und läßt er ihnen Wohnungen, für die sie nichts zahlen, geben; ja, er läßt die Juweliere sogar in seinem Palast logieren, und er vertraut ihnen nur unter der Bedingung die wertvollen Steine an, daß sie Niemandem sagen, welche Arbeit sie thun, aus Furcht, daß, falls Aurangzeb erführe, wenn er sehr wertvolle Steine bearbeiten läßt, er sie ihm abverlangen würde. Die Arbeiter des Schlosses sind mit den gewöhnlichen Edelsteinen des Königs beschäftigt, von denen er eine so große Menge besitzt, daß die Leute für Niemand anders arbeiten können.“

Jetzt umgibt eine fast 5 km lange mit Schiefsscharten versehene dicke Granitmauer die Feste Golkonda. Ringsum türmen sich in der Ebene sonderbar gestaltete Granitblöcke auf, die wegen ihrer großen Anzahl und ihrer merkwürdigen Formen unter dem Volke die Ansicht verbreitet haben, daß der Herrgott nach Vollendung der Schöpfung alle noch übrigen Steine hierher geworfen habe. In den 87 Bastionen befinden sich noch einige alte aus der Kutub Shahi-Zeit herrührende Kanonen, deren Läufe auf Befehl Aurangzebs zersprengt, oder deren Zündlöcher vernagelt wurden, während er auf manchen die Einnahme rühmende persische Stanzen eingraben ließ. Einzelne recht alte Geschütze bestehen aus zusammengeschweißten, von eisernen Reifen umfaßten Metallstangen. Der Festungsgraben um die äußere Mauer ist an vielen Stellen mit Schutt ganz angefüllt. Die halbkreisförmigen, durchschnittlich 20 m hohen Bastionen sind aus mit Mörtel oder mit Eisenklammern verbundenen Granitblöcken erbaut. Ursprünglich hatte die Festung acht Thore, aber jetzt sind deren nur vier, das Banjara-, das Fateh- (Siegesthor, so genannt, weil durch dieses Mahomed Muazzim, der Sohn Aurangzebs und der spätere Schwiegersohn Ab-

dullah Shahs einrückte), das Mekka- und das Jamalithor. Der erste Nizam (1713 bis 1748) fügte an der Ostseite den Befestigungen einen neuen Wall zu, den ein kleiner für die Verteidigung notwendiger Hügel umschließt. Zwischen Orangen- und anderen Fruchtbäumen liegen, von einer hohen Mauer umgeben, die neun Paläste (Nao Mahal) der Nizam, die dort früher häufig ihren Hof hielten. Auf der Spitze des Hügels stehen, von Festungswällen umgeben, die weithin sichtbaren Ruinen des schon beschriebenen Schlosses. Eine steinerne Treppe führt auf das flache Dach, in dessen Mitte ein kleiner Thron aus Stein steht. Von hier aus genießt man eine herrliche weite Aussicht über Haidarabad und die ganze Umgegend. Direkt unten liegen die Ruinen der einst berühmten Hauptstadt der Kutub Shahi, die uneinnehmbar geblieben wäre, wenn Verrat nicht Aurangzeb die Thore geöffnet hätte. Klar zum Vorschein kommt die Jama Misjid, welche Ibrahim Kutub Sah 1569 erbaut hatte. Außerhalb des Banjarathores liegen in der Ebene ungefähr 600 m von der Festung die Gräber der sechs ersten Könige von Golkonda mit ihren Gattinnen, Kindern und Anverwandten, der letzte Abu-l Hassan starb in Danlataba und wurde in der Fremde begraben. Leider zeigen diese ehemals so prächtigen Mausoleen<sup>5)</sup> Spuren der Vernichtung, die sich im Laufe der Jahre eingestellt und der Verwüstung, die gierige Grabschänder ihnen zugefügt haben. Während der Belagerung von 1687 kampierten in den bis dahin schön gehaltenen Gartenanlagen der Gräber und in den als Kasernen benutzten Mausoleen die Soldaten Aurangzebs. In neuerer Zeit hat der hochverdiente ehemalige Minister Sir Salan Jung viele Grabmäler restauriert und die prächtigen Gartenanlagen wieder hergestellt. So bietet das heutige in Trümmern liegende Golkonda ein Beispiel von der Vergänglichkeit alles irdischen Glanzes.

<sup>5)</sup> Siehe Thevenot, p. 298 bis 300.

## Bücherschau.

**Dr. Wilhelm Vallentin:** Die Buren und ihre Heimat. Nach authentischen Quellen mit Benutzung amtlichen Materials und aus eigener Anschauung dargestellt. Mit 32 Illustrationen. Berlin W, Hermann Walther (Friedrich Bechly), 1900.

Aus der Flut der Schriften, die über Transvaal und den Burenkrieg jetzt erscheinen, greifen wir die vorliegende heraus, weil sie die zuverlässigen Schilderungen eines Deutschen bringt, der längere Zeit Beamter der südafrikanischen Republik war und jetzt auf Seite der Buren gegen die Engländer kämpfte. Der Verfasser behandelt hier eine Reise von der Delagoabai nach Pretoria mit Schilderung und Abbildungen der oft genannten Eisenbahn, die Verfassung und Verwaltung von Transvaal, den Buren in allen seinen Eigenschaften, die Landwirtschaft, den Handel und das Verkehrswesen der Republik. Eine Anzahl Abbildungen, teils nach Photographieen, teils nach Zeichnungen des Verfassers, sind beigegeben.

**Lino D. Carbajal:** La Patagonia. Studi generali. I. Storia, Topografia, Etnografia. II. Climatologia e Storia naturale. Torino, Carlo Clausen, 1899, 1900.

Der Verfasser, Direktor des Observatoriums in Patagones, liefert hier die erste zusammenfassende Beschreibung von Patagonien, ein an schätzbarem Stoffe reiches Werk, bei dem wir nur bedauern, daß es nicht überall mit den nötigen Quellenangaben versehen ist. Denn hat auch Carbajal, wie aus dem Vorworte sich ergibt, Patagonien nach verschiedenen Richtungen bereist, so fehlt doch für einen großen Teil des Gebotenen der Nachweis, woher es stammt. Das Werk ist aber um so schätzbare, als Patagonien mehr und mehr in die Erscheinung tritt, und dem Lande wegen seiner allmählich entdeckten Naturschätze und der Besiedlungsfähig-

keit großer Landstriche eine Zukunft bevorsteht. Chile wie Argentinien sind daher eifrig mit der Erforschung und der Anbahnung der Ausbeutung beschäftigt, und auch ausländische Unternehmer wenden sich ihm zu.

Carbajal beginnt mit den ältesten Zeiten der spanischen Entdeckung und führt die Geschichte des Landes durch verschiedene wenig bekannte Perioden bis zur Gegenwart fort. Ein besonderer Abschnitt ist dabei den Falklandinseln gewidmet. Es folgen Orographie und Hydrographie, dann die Ethnographie, wobei namentlich dem Gaucho ausführliche Schilderungen zu teil werden und auch die Nosologie sehr eingehend abgehandelt wird. Der zweite Teil bringt die Klimatologie zunächst nach den einzelnen Territorien, dann zusammenfassend. Fauna, Flora und Geologie machen den Beschluss.

**K. Baedeker:** Palästina und Syrien. Handbuch für Reisende. Mit 19 Karten, 51 Plänen und einem Panorama von Jerusalem. Fünfte Auflage. Leipzig, Karl Baedeker, 1900.

Seit dem Erscheinen der ersten Auflage dieses vortrefflichen Reisehandbuches ist genau ein Vierteljahrhundert verflossen. Die erste Auflage umfaßte 583 Seiten, diese fünfte nur 462, aber trotz der für den Transport willkommenen Umfangsverminderung ist das Werk innerlich gewachsen; man kann es als eine auf streng wissenschaftlicher Grundlage beruhende Beschreibung Palästinas in der Form eines praktischen Reiseführers bezeichnen. Der Verfasser der ersten Auflage, Albert Socin, damals Professor in Basel, später in Leipzig, weilt freilich nicht mehr unter den Lebenden; aber sein Nachfolger, Dr. Benzinger, hat es verstanden, im Geiste des Vorgängers und nach wiederholten Bereisungen des Morgenlandes, das Buch völlig auf der Höhe zu erhalten.



In der Einzelforschung ist ja unendlich viel in neuester Zeit in Palästina geschehen, und alle die Ergebnisse, welche in den Zeitschriften der verschiedenen Palästina-Gesellschaften niedergelegt wurden, die Resultate mancher Ausgrabungen sind sorgfältig nachgetragen worden. Nicht genug zu loben ist der sehr sorgfältige Apparat an Karten und Plänen, hervorgegangen aus der Anstalt von Wagner u. Debes, welcher stets die neuesten Nachträge und Forschungen bringt. Seit der Reise Kaiser Wilhelms II. und den vielfach erleichterten Dampferverbindungen und mannigfachen Verbesserungen im Verkehrswesen zu Lande ist auch Palästina nebst den zugängigen Teilen Syriens ein gesteigertes Reiseziel geworden. Die praktische Einrichtung des Werkes und die Zuverlässigkeit seiner Ratschläge machen es für alle Reisenden zum besten Gefährten; aber auch der Geograph findet hier ein Nachschlagewerk, das er wegen der Zuverlässigkeit seiner Daten gern benutzen wird.

v. K.

**C. v. Hahn:** Bilder aus dem Kaukasus. Neue Studien zur Kenntnis Kaukasiens. Leipzig, Duncker & Humblot, 1900.

Der Herr Verfasser, Professor am Gymnasium in Tiflis, hat seit Jahren dazu beigetragen, die Welt des Kaukasus in geographischer und ethnographischer Beziehung den Deutschen näher zu rücken. In zahlreichen Aufsätzen, die durch ansprechende Schreibung sich auszeichnen, hat er nicht nur eigene Reisen und Beobachtungen aus dem Kaukasus veröffentlicht, sondern auch aus oft nicht leicht zugängigen russischen Werken Auszüge gegeben. Es liegt nun seit 1892 die dritte derartige Sammlung vor, welche im Verein mit den früheren ein, wenn auch lückenhaftes, Gesamtbild des Kaukasus entrollt. Der geographische Teil umfaßt Schilderungen der wichtigsten Flusstäler, der ethnographische beschäftigt sich mit Pshaven, Chewsuren, Inguschen, Tataren. Die Arbeit über kaukasische Dorfanlagen und Haustypen stand zuerst im „Globus“, dessen verdienter Mitarbeiter der Verfasser ist.

**Dr. Heinrich Schurtz:** Die Anfänge des Landbesitzes. (Aus: Zeitschrift für Socialwissenschaft, III, Heft 4 und 5, 1900.)

In dieser Arbeit wendet sich der Verfasser zunächst gegen die allzu schematische Weise, in der die Frage nach der Entstehung des Landeigentums bisher behandelt wurde. Schurtz unterscheidet zwischen Stammes- oder Familiengebiet und dem Anrechte eines einzelnen auf ein bestimmtes Stück Land, ebenso zwischen Wohngebiet und Erwerbsgebiet. Gerade bei Naturvölkern kommt es vielfach vor, daß der Erwerb, den man aus einem Orte oder Gebiete zieht, nicht immer mit festem Landbesitze verbunden ist. Innerhalb der Stämme, Sippen oder Großfamilien entstehen allmählich Besitzrechte einzelner auf bestimmte Teile des ursprünglichen Gemeinbesitzes. Wo sich Besitzrechte einzelner Familien herausbilden, beziehen sie sich anfangs viel mehr auf die wirtschaftliche Nutzung, als auf den Boden selbst. Diese Anschauungsweise tritt am klarsten in der Erscheinung zu Tage, daß das Land und die darauf stehenden Fruchtbäume verschiedenen Besitzern gehören. Ebenso gehört der primitive Feldbau zu jenen Nutzungsrechten des Gemeinlandes, welche keinen dauernden Anspruch auf Grundbesitz bedingen. Mit der Einführung des Ackerbaues sinkt zunächst

der Bodenwert, wenn auch nicht bei allen Feldbauern. Diese Sätze haben, wie Schurtz ausdrücklich bemerkt, aber keineswegs für alle Fälle Gültigkeit, und bringt er schlagende Beispiele aus dem Wirtschaftsleben verschiedener Naturvölker für das Gefährliche alles vorschnellen Schematisierens.

Im weiteren Verfolge seiner Arbeit beschäftigt sich Schurtz mit der Bedeutung des Totenkultes für die Entstehung des Grundeigentums; die Toten sind oft die ersten unbestrittenen rein persönlichen Grundbesitzer, was die Scheu aller Naturvölker vor der Verletzung der Begräbnisplätze schlagend darthut. — Sehr wichtig sind auch weiter die mystischen Beziehungen, in die das Landeigentum zu Lebenden gebracht wird. Ein Beispiel einer besonders extremen Entwicklung des Grundeigentums bilden die totemistischen Besitzrechte bei den Bewohnern Inneraustraliens. Mystische Besitzrechte treffen wir auch bei den Maori. Colenso, dem Schurtz hier folgt, führt unter den mystischen Besitzansprüchen an: Jeder behält auf das Stück Land, auf dem er geboren ist, ein lebenslängliches Anrecht mit der Begründung, daß hier das erste Blut des Neugeborenen (beim Abschneiden der Nabelschnur) vergossen worden ist. Auch die Nachgeburt eines Menschen hat mystische Beziehungen zum Besitzrechte; jeder Mensch besaß (in Neuseeland) Eigentumsrechte auf den Ort, wo seine Nachgeburt vergraben lag. Weiter hatten die Nachkommen ein Anrecht auf das Land, wo nahe Verwandte begraben lagen, aber auch auf das, wo Verwandte getötet und verzehrt worden waren. Endlich wurden Besitzansprüche dadurch geschaffen, daß jemand in einer gegen ihn geschleuderten Verwünschung in Zusammenhang mit einem Landstücke oder mit Gewächsen etc. des Landes genannt wurde. — Die meisten dieser Besitzansprüche auf mystischer Grundlage dürften übrigens im gewöhnlichen Leben keine Bedeutung erlangt haben, sondern erst beim Verkauf des Landes hervorgetreten sein.

Die Arbeit von Schurtz, deren Ergebnisse wir im vorhergehenden wiedergegeben haben, ist zwar nicht abschließender Natur, enthält aber einen sehr dankenswerten Beitrag zur Klärung der so verwickelten Eigentumsrechte bei den primitiven Völkern und verdient nicht bloß von Ethnologen und Sociologen, sondern auch von Nationalökonomien und Juristen gelesen und studiert zu werden.

Horn.

R. Lasch.

**Fritz und Else Rinne:** Kasana, Kamari. Eine Celebesfahrt. Hannover, Hahnsche Buchhandlung, 1900.

An sehr guten und eingehenden Schriften über Celebes und die Minahassa fehlt es, namentlich in der niederländischen Litteratur, nicht. Das vorliegende Büchlein will auch weiter keinen wissenschaftlichen Beitrag über Inselindien liefern, wiewohl der Verfasser Geologe von Fach ist; er schreibt samt seiner Frau, die ihn begleitete, nur die persönlichen Eindrücke und Erlebnisse sich und anderen zur Freude in angenehmer Form nieder. Der malayische Titel bedeutet „Hin und Her“, denn auch die auf der Seefahrt nach Celebes gestreiften Inseln werden behandelt, so weit sie in den Gesichtskreis der Reisenden fielen. Wer die geologischen Specialschriften Prof. Rinnes nicht zur Hand hat, wird über die verschiedenen beschriebenen und erstiegenen Vulkane auch aus dieser Schrift manches Wissenswerte erfahren.

v. K.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über Lemaire's Forschungen im Quellgebiete des Kongo (vgl. Globus Nr. 18) giebt ein von Wauters im „Mouv. géogr.“ veröffentlichter Brief des Reisenden aus „Moisha am Lufira“ näheren Aufschluß. Auch hat Wauters in einer späteren Nummer dazu einige Bemerkungen geschrieben und den Reiseweg Lemaire auf seiner Karte des Kongoquellengebietes eingetragen, so wie er seiner Meinung nach verläuft. Aus Lemaire's Bericht geht folgendes hervor: Von Kasembe am Nsilo (10° 50' südl. Br.) marschierte Lemaire nordwestwärts zum Lualaba (Lubudi), den er an der Stelle erreichte, wo er von Le Marinel passiert worden war. Lemaire folgte dann dem Lualaba-Lubudi eine Strecke weit aufwärts nach Süden, überschritt ihn und kam im Westen desselben an einen Kuleschi genannten Fluß, der bedeutender ist als der Lubudi, und den Lemaire daher für die wahre Lualabaquelle ansieht. Weiter im Westen überschritt er den Lukoschi (Camerons Route bei Kalala Kasembe) und erreichte den Kassai. Den Kassai verfolgte Lemaire bis zum Dilolo-

see, der keine Verbindung mit jenem besitzt, vielleicht aber bei Hochwasser zum Sambesizufusse Lotembua übertritt. Zur Zeit von Lemaire's Besuch war der See jedenfalls völlig isoliert. Vom Dilolosee verfolgte Lemaire nach Osten die sehr deutlich ausgeprägte Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi, d. h. die Grenze des Kongostaates mit Portugiesisch-Westafrika und Britisch-Centralafrika. Er stellte hierbei die Quelle des Kuleschi fest, kam in der Nähe der Sambesiquelle vorbei, berührte die Quelle des Kabompo und überschritt einen Fluß Mualaba, dessen Quelle ebenfalls aufgesucht wurde. Lemaire meint, daß dieser Fluß der Lualaba Capellos und Ivens' ist, dessen Quelle die beiden portugiesischen Forscher durch eine astronomische Ortsbestimmung auf 12° 30' südl. Br. verlegt hatten, während Lemaire dafür eine Breite von 11° 30' fand. Er bemerkt hierzu, daß er so viele kleine und große Ungenauigkeiten der vorhandenen Karten zu berichtigen hatte, daß ihn auch ein Irrtum von einem Grade in der Breite, so enorm er auch sei, nicht in



Erstaunen setzen könnte. Die Wasserscheide nordostwärts verfolgend erreichte Lemaire Tenke am Lufira.

Was zunächst Lemaire's Behauptung angeht, Capello und Ivens hätten sich in der Position der Mualaba-(Lualaba-) Quelle um einen Grad geirrt, so trägt auch Wauters Bedenken, sie zu acceptieren. Wir halten den Irrtum für völlig ausgeschlossen: Capello und Ivens waren vortreffliche Beobachter, deren astronomische Ortsbestimmungen, sogar die Längen, sich als sehr zuverlässig und wertvoll erwiesen haben. Dafs ein Reisender, der mit seinen Instrumenten umzugehen weifs, sich in der doch sehr leicht zu bestimmenden Breite um einen vollen Grad irrt, ist unseres Wissens in der neueren Entdeckungsgeschichte überhaupt noch nicht vorgekommen. Wir meinen vielmehr, der Mualaba Lemaire ist nicht der Lualaba Capellos und Ivens', sondern wahrscheinlich ein linker oberer Nebenfluß des Nsilo. Capellos Lualaba führt auf dessen Karte im Mittellaufe (nach Erkundigung) den Namen Lukoleschi, der jedenfalls mit Lemaire's Kuleschi identisch ist. Wo Lemaire die Quelle des Kuleschi aufgefunden, ist nicht ersichtlich, aber es will uns scheinen, dafs er gar nicht die Quelle des Hauptstromes Kuleschi gesehen, vielmehr diesen Fluß zur Linken, im Norden, behalten hat, so dafs Capellos Karte nach wie vor das richtigere Bild von den Verhältnissen geben dürfte. Bezeichnend ist jedenfalls, dafs sowohl Lemaire wie Capello und Ivens einen Kuleschi oder Lukoleschi genannten Strom für den Hauptquellfluß des Lualaba erklären. Übrigens kehren dieselben Namen, vor allem der Name Lualaba selbst, dort so häufig für ganz verschiedene Flüsse wieder, dafs die Namen allein zu sicheren Schlüssen nicht berechtigen. Die Eintragung des Reiseweges Lemaire's durch Wauters erscheint uns zum Teil sehr phantasievoll einer Hypothese zu Liebe, die Wauters mit seiner erwähnten Karte des Kongoquellgebietes im „Mouv. géogr.“ vom 27. November 1898 aufgestellt hat. Aus einem Grunde, der nicht ganz klar ersichtlich, hatte Wauters sich dort einen ganz neuen hypothetischen Lualabaquellfluß konstruiert, den er Lububuri nennt, und der als grofser Strom von der Lualabaquelle Capellos nordwärts zum Lubudi geht, in den er unter 10° südl. Br. münden soll. Gegen die Existenz eines solchen Stromes spricht schon Arnots Routier, der ihn gekreuzt haben mufs, von ihm aber nichts zu berichten weifs. Jetzt spricht auch dagegen der Umstand, dafs Lemaire seinen Unterlauf passiert haben müfste, wenn der Strom wirklich existierte; er erwähnt aber ebenfalls nichts davon. Lemaire's Reise ist in geographischer Beziehung offenbar sehr ergebnisreich gewesen, nur nicht für die Aufhellung des Verhältnisses der Kongoquellflüsse. Dazu sind Reisen in meridionaler Richtung nötig, Lemaire aber ist dort unter zwei weit auseinander liegenden Breiten in ost-westlicher Richtung gezogen.

Was die praktischen Ergebnisse der Expedition anlangt, so teilt Lemaire mit, dafs die Hoffnung auf die Schiffbarkeit der Flüsse getäuscht worden ist; alle gröfseren von ihm berührten Ströme sind durch Fälle und Schnellen versperrt. Auch mit dem Kupferreichtum Katangas ist es nicht weit her; nur viel Eisen scheint vorhanden zu sein.

H. Singer.

— Adolf Tromnau, Lehrer am Lehrerinnenseminar in Bromberg, dem man eine Reihe guter geographischer Schulbücher verdankt und der auch sonst auf geographischem Gebiete schriftstellerisch tätig war, starb am 24. März d. J., erst 44 Jahre alt; er war am 25. Oktober 1856 in Blumenau in Ostpreußen geboren. Tromnaus kleine „Kulturgeographie des Deutschen Reiches und seine Beziehungen zur Fremde“ (2. Auflage) verdient auch über die Schulkreise hinaus Beachtung.

W. W.

— Giovanni Marinelli †. Der hervorragendste und meistgenannte italienische Geograph, Giovanni Marinelli, Professor der Geographie an der Universität in Florenz, ist am 3. Mai d. J., eben erst 54 Jahre alt, dort gestorben. Auf das Erwachen geographischen Interesses in Italien während der beiden letzten Jahrzehnte hat der Verstorbene einen bedeutenden Einfluß ausgeübt und auch in den deutschen Geographenkreisen wird die Nachricht von dem frühzeitigen Tode desselben grofse Teilnahme finden. Giovanni Giuseppe Marinelli wurde am 28. Februar 1846 in Udine (Venetien) geboren, studierte in Padua Mathematik und war dann von 1867 an 12 Jahre als Lehrer der höheren Reallehranstalt in seiner Vaterstadt tätig. Die wissenschaftliche Landeskunde von Friaul fand jetzt in Marinelli einen unermüdlichen und überall leitend und fördernd einwirkenden Mitarbeiter. Im Jahre 1879 erhielt Marinelli den Lehrstuhl für Geographie an der Universität Padua, später dann den

in Florenz. Neben seinen landeskundlichen Studien dehnte Marinelli seine Thätigkeit nun auch auf historische Untersuchungen der Geographie aus, erwähnt sei nur seine wertvolle Schrift „Die Erdkunde bei den Kirchenvätern“ (Rom 1882, deutsch von L. Neumann, Leipzig 1884). Seit 1883 gab Marinelli „La Terra, trattato popolare di geografia universale“, das italienische Standardwerk der modernen Geographie, ein Seitenstück zu Reclus' Géographie Universelle, heraus. Zahlreiche Specialarbeiten erschienen daneben von Marinelli in akademischen Verhandlungen und anderen alpinen und geographischen Zeitschriften. Auch kartographisch ist Marinelli thätig gewesen und die Società Alpina Friaulana hat in ihm ihren hochverdienten Präsidenten verloren. So bedeutet denn der Tod Marinellis einen schweren Verlust nach vielen Seiten.

W. W.

— In Betreff der Durchbruchthäler der nordöstlichen Kalkalpen urteilt C. Diener (Mitteilgn. d. geogr. Ges. in Wien, 42. Bd., 1899): Die Beziehungen der einzelnen Täler zur Struktur des Grundgebirges sind sehr verschiedenartige. Der Inndurchbruch liegt an der Stelle einer mit einem Abflauen der Intensität der Falten verbundenen Verschiebung der Kalkzone nach Norden. Die Chiemseer Ache bezeichnet die Grenze zwischen zwei verschiedenen Strukturtypen innerhalb der Kalkalpen. Der Lauf der Saalach ist fast seiner ganzen Erstreckung nach durch tektonische Störungen vorgezeichnet, durch welche die einzelnen Stöcke der salzburgischen Plateauregion voneinander getrennt und bis zu einem gewissen Grade individualisiert erscheinen. Der Durchbruch der Salzach von Werfen bis Golling steht mit der Struktur des Hagen- und Tennengebirges in keinem erkennbaren Zusammenhange; dagegen bildet nördlich vom Golling das Salzachthal ebenfalls die Grenze zwischen zwei abweichend gebauten Gebirgsstöcken. Der Lauf des Ennthales zwischen Achmont und Altenmarkt endlich läfst eine gewisse Abhängigkeit von der hakenförmigen Umbiegung der grofsen Stauungsbrüche in dem der Südspitze des böhmischen Massivs gegenüberstehenden Teile der nördlichen Kalkzone hervortreten.

— Untersuchung des Keveflusses durch de Andrade. Südlich von Benguela velha mündet der Keve (Kuvo), der weit aus dem Innern kommt und bisher nur an wenigen Stellen von älteren Reisenden berührt worden ist. Der Fluß ist nun vor kurzem von Alfredo de Andrade untersucht und zum erstenmal aufgenommen worden, da man vermutete, er würde einen benutzbaren Zugang ins Innere der Provinz Benguela eröffnen. Es stellte sich heraus, dafs der Keve häufig von Schnellen durchsetzt wird oder sich zwischen engen, steilen Granitwänden hindurchzwängt; die schwierigste Stelle ist die der Fälle von Paulacid. de Andrade meint jedoch, dafs die Schwierigkeiten sich mit nicht zu grofser Mühe beseitigen lassen würden, so dafs Dampfer von mäfsigem Tiefgange 200 km aufwärts bis Chiogurola gelangen könnten, von wo ab der Fluß allerdings nur für die Fahrzeuge der Eingeborenen fahrbar wäre. Nötig wäre aufer jenen Korrekturen die Ausbaggerung einer Fahrrinne durch die Sandbarre der Mündung. Das zu erschließende Gebiet soll „außerordentlich fruchtbar“ sein. — Wir meinen, das Ergebnis der verdienstlichen Untersuchung wird vorläufig ein rein geographisches bleiben, da die portugiesische Regierung wohl kaum die Mittel für die vorgeschlagenen Verbesserungen wird aufwenden werden können.

— Das Studium der Ornamente an den ethnographischen Gegenständen hat in den letzten Jahren eine Reihe von Forschern beschäftigt und belangreiche Ergebnisse geliefert. Vor kurzem hat nun Dr. Wilhelm Hein eine reich mit Abbildungen versehene Arbeit über „Indonesische Schwertgriffe“ veröffentlicht (Annalen des Kaiserl. Königl. Naturhist. Hofmuseums, Wien, Bd. XIV, S. 317 bis 358, mit 101 Textabbildungen), worin er den sehr gelungenen Nachweis führt, dafs sich auch an den Mandau (= Schwert) Griffsnitzereien der Dajaken Borneos — wie er dies früher schon für bestimmte Flechtwerke und Schildmalereien desselben Volkes gethan — eine Dreiheit von Figuren immer und immer wieder findet, die allerdings in ihren letzten Darstellungen mehr und mehr aufgelöst und vereinfacht wird, bis endlich einfache typische Muster entstehen, die als das Alphabet der Ornamentik zu betrachten sind, das erst gelernt werden will, wenn man die verschiedenen Formen in Flechtwerken, auf Malereien und an Schnitzarbeiten lesen und verstehen soll.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 23.

BRAUNSCHWEIG.

23. Juni 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Kamerun im Jahre 1899.

Von H. Seidel. Berlin.

Wer die Aufgabe hat, von Jahr zu Jahr über die Entwicklung eines großen, der deutschen Herrschaft und dem deutschen Kulturfleiß erst wenig erschlossenen Landes zu berichten, wird nur zu oft in sehr verschiedenen Tönen schildern müssen, je nachdem sich ein Aufschwung oder ein Stillstand, wenn nicht gar ein Rückschlag dem kritischen Blicke zeigt. Aus vereinzelt plötzlichen Anläufen blüht nur selten ein dauernder Erfolg. Eine bloß vorübergehende Kraftentfaltung artet leicht in Kraftvergeudung aus, die entweder in Mutlosigkeit endet oder gar zu unsicheren, tastenden Versuchen führt, die zumeist gefährlicher sind, als ein einmaliger, schwerer Verlust. Was unseren Kolonien — und Kamerun nicht zum mindesten — fehlt, ist ein stetiges, zielbewusstes Regiment, das von dem Grundsatz ausgeht: „Gut Ding muß Weile haben.“

Wer anbauen und ernten will, zumal in einem wilden Lande, wird von Anfang an dafür zu sorgen haben, daß er wirklich Herr seines Eigentums ist. Was helfen uns stattliche Faktoreien und ausgedehnte Plantagen, wenn wir sie nicht vor den Einbrüchen räuberischer Negerstämme zu schützen vermögen? Was nützt uns der brauchbare Menschenschlag des kühlen Binnenplateaus, wenn er unter unseren Augen von mohammedanischen Sklavenjägern fortgesetzt in greulichster Weise verheert wird? Während die kleine Schutztruppe tief im Innern zu Felde lag, gingen an der Küste die mühsam geschaffenen Kulturstätten in Flammen auf, und die Arbeit vieler Jahre ward in wenigen Stunden eine Beute wüster Horden. Unsere besten Offiziere endeten ihr Leben durch Mörderhand; tüchtige und erprobte Beamte wurden unbedacht in den Tod geschickt. Nun das Unglück aller Enden geschehen war, rief man in einer Nachtragsforderung den Reichstag um Hilfe an. Aber jetzt war es zu spät; die jetzt in Not und Eile beschlossene Vermehrung der Schutztruppe hätte schon vor Jahren geschehen müssen.

Der „Etat“ für 1900 weiß von solchen Extrawünschen natürlich noch nichts. Er übergeht die schwierige Lage in der Küstenzone gänzlich und betont mit desto größerem Nachdruck die Niederwerfung der Wute und des Sultans von Tibati. Ja, er möchte uns glauben machen, als sei damit schon „die Unterdrückung des Sklavenhandels in jenen Gebieten“ erzielt und der „Handelsweg nach dem reichen Adamaua eröffnet worden“. Zur Sicherung des „Erreichten“, heißt es dann weiter, ist „indes noch fernerhin eine angemessene militärische Machtentfaltung auf dem Schauplatze der

jüngsten Kämpfe und die Errichtung fester Stützpunkte an den wichtigsten Plätzen der fraglichen, immerhin noch unruhigen Distrikte erforderlich. Zu diesem Zwecke und um bei den Expeditionen der Schutztruppe auch an der Küste die nötigen Kräfte zur Verfügung zu behalten, bedarf es einer Verstärkung der Truppe um mindestens 100 Mann. Sie besteht alsdann aus zwei Kompanien zu je 250 Farbigen“, ungerechnet das europäische Personal.

Leider ist mit einer „militärischen Machtentfaltung“ von 500 Mann auf rund 500 000 qkm, d. h. auf 1000 qkm je ein Soldat, blutwenig auszurichten. Ebenso befremdlich wirkt es, wenn der „Etat“ die Unterdrückung des Sklavenhandels und die Eröffnung Adamauas schon als „erreicht“ hinstellt. Dazu sind erst die bescheidensten Anfänge gemacht. Die Hauptarbeit liegt noch vor uns, und sie beginnt mit dem Tage, an welchem sich das mohammedanische Element, durch die deutschen Schläge beunruhigt, zu einer gemeinsamen Aktion gegen die Weißen aufrafft. Ehe dieser Sturm nicht gründlich abgeschlagen ist und seine Führer total zu Boden geworfen sind, ist in Deutsch-Adamaua noch „nichts erreicht“.

Das Beispiel Ostafrikas sollte uns doch zur Lehre dienen. Hier brauchen wir dauernd 1500 Mann, um dies großenteils offene, leicht überschaubare Gebiet in Ruhe und Ordnung zu erhalten. Für Kamerun, wo Bevölkerung und Gelände ungleich schwieriger sind, dürften wir in den nächsten zwei bis drei Decennien wohl nicht weniger nötig haben. Dann erst werden wir die Besetzung und Pacifizierung des Landes im vollen Umfange durchführen können und damit die Grundlage zu einer gedeihlichen, progressiven Entwicklung der Kolonie schaffen. Die 20 Polizeisoldaten, die wir jetzt in Buëa halten, oder die 10 Mann am Rio del Rey oder die 20 Polizisten in Viktoria genügen allerdings nicht, um 8 Millionen Mark Pflanzungskapital und viele Millionen Mark Handelswerte ausgiebig zu schützen! —

Es liefs sich nach unserem vorigen Berichte gar manches so schön in Kamerun an. Der Plantagenbau blühte auf; die Arbeiterfrage schien in günstigere Bahnen zu lenken, und das ehemals so spröde Kapital wurde hinlänglich mobil. Selbst die Spekulation nahm sich plötzlich des Landes an und erwarb zu Spottpreisen riesige „Konzessionen“, die leider vor der Hand als sehr verfrühte Unternehmungen (im Stile des bankerotten Rhodesia) anzusehen sind. Da sich seither ein wahrer



Entrüstungsturm gegen diese Konzessionswirtschaft erhoben hat, so können wir nicht umhin, an dieser Stelle auch ein Wörtlein dazu zu sagen. Wir beginnen mit der Konzession „Süd-Kamerun“, an welche 77 000 qkm auf 20 Jahre „vergeben“ wurden. Innerhalb dieser Frist haben die Unternehmer das Vorrecht, unter Beobachtung der gesetzlichen Vorschriften nach Ermessen von den Eingeborenen Grund und Boden zu erwerben und diesen — gleichfalls nach Ermessen — zu verwerten. Als Gegenleistung mußte man versprechen, eine Abgabe von 10 Proz. des Reingewinnes an das Gouvernement in Kamerun abzuführen. Diese „Abgabe“ soll aber nicht vom Bruttoreingewinn erhoben werden; sie soll erst in Kraft treten, wenn 5 Proz. des Reingewinnes für den Reservefonds — bis dieser die Höhe von 25 Proz. des Grundkapitals erreicht hat — in Abzug gebracht und außerdem 5 Proz. Dividende auf das eingezahlte Gesellschaftskapital ausgeschüttet worden sind. Außerdem soll von jener ungeheuern Landfläche der Regierung das für Eisenbahnen und Wegebauten notwendige Land in Bedarfsfällen kostenfrei zurückgegeben werden“.

Das eingezahlte Kapital betrug 500 000 Mk.; gezeichnet waren im ganzen 2 Mill. Mark, die (auf dem Papiere) in 5000 Aktien zu je 400 Mk. oder 500 Frcs. zerlegt wurden. Damit gingen die beiden Hauptunternehmer, Bergwerksbesitzer Sholto Douglas in Berlin und Rechtsanwalt Dr. Scharlach in Hamburg, an die Brüsseler Börse, wo sie mit Hilfe des Oberst Thys, zur Zeit Generaldirektor des Kongostaates, und des Großfinanziers Philippssohn ihre Aktien mit 100 Proz. Agio unter das Publikum brachten. Der Ertrag der 5000 Aktien belief sich also auf 5 Mill. Frcs. oder 4 Mill. Mark. Dazu wurden noch 15 000 „Genussscheine“ zu je 900 Frcs. ausgegeben, die die „Kleinigkeit“ von  $13\frac{1}{2}$  Mill. Frcs. eintrugen. Ziehen wir von den  $18\frac{1}{2}$  Mill. Frcs. Gesamtgewinn das nominelle Gründungskapital oder  $2\frac{1}{2}$  Mill. Frcs. ab, so blieb unseren praktischen und patriotischen „Kolonialfreunden“ ein „Überschuß“ von 16 Mill. Frcs. Allerdings mußten sie  $2\frac{3}{4}$  Mill. Frcs. ihren Brüsseler „Geschäftsfreunden“ opfern und „einige“ — nämlich ganze 500 — Genussscheine der deutschen Kolonialregierung abtreten!

Exempla trahunt! Bald nach der Scharlachschen Gründung trat die Gesellschaft „Nordwest-Kamerun“ ins Leben. Sie erhielt 88 000 bis 90 000 qkm auf 30 Jahre zuerteilt oder ein Gebiet von der sechsfachen Größe des Königreichs Sachsen. Man sieht, der Kolonialdirektor v. Buchka ist trotz aller Anfechtungen seinen Grundsätzen getreu geblieben, wonach er den Vertrag mit der Süd-Kamerungesellschaft als „Typus“ für das weitere Vorgehen der Regierung in Sachen der kolonialen „Bodenpolitik“ erblickt. Es ist daher höchste Zeit, daß hierin gründlicher Wandel geschaffen wird!

Immerhin sind der Gesellschaft „Nordwest-Kamerun“ einige Gravamina zudiktiert worden. Sie soll zunächst 100 000 Mk. zur Unterstützung der längst geplanten Expedition nach dem Tschadsee spenden und ist außerdem verpflichtet, binnen 10 Jahren „auch wirklich 3 Mill. Mark in ihr Gebiet hineinzustecken“. Endlich wird das Reich in „staffelförmig wachsendem Gewinn an der steigenden Dividende“ beteiligt.

Trotzdem bleibt der schwere Vorwurf bestehen, der kürzlich zu wiederholten Malen von Dr. S. Passarge gegen die Konzessionswirtschaft in Kamerun erhoben ist, indem er das Scharlachsche System als „eine sinnlose Vergeudung von Nationalvermögen zu Gunsten einzelner spekulativer Köpfe“ bezeichnet. Zur weiteren Orientierung verweisen wir

unsere Leser auf die Artikel dieses ausgezeichneten Afrikaforschers in der „Deutschen Kolonialzeitung“, sowie auf die sehr beachtenswerte Schrift von Adolf Damaschke „Kamerun oder Kiautschou?“

Natürlich hat sich Dr. Scharlach gegen jene Vorwürfe zu verteidigen gesucht; nur schade, daß er Angriffe bekämpft, die gar nicht erhoben worden sind und dadurch die Möglichkeit einer Verständigung völlig aus dem Wege rückt. Sein „System“ faßt er dahin zusammen: „Für die Entwicklung von Kolonien genügt weder der Schutz, noch das Geld, noch die Verwaltung des Staates; es gehört dazu die Teilnahme des ganzen Volkes, sowohl derer, die hinausziehen und versuchen wollen, was ein starker Arm, ein fester Wille, ein klarer Verstand erreichen können, wie derer, welche denen draussen die Mittel für die wirtschaftliche Erschließung bieten sollen.“

Diese viel zu allgemein gehaltenen Sätze kennzeichnen indes das „System Scharlach“, wie es in praxi ausgeübt wurde, sehr wenig, und wir überlassen daher jede weitere Kritik getrost unseren Lesern. Bezeichnend ist noch Dr. Scharlachs Apologie des „internationalen Kapitals“, und ferner seine Drohung, jeden „vor die Thür zu setzen“, der „sich in die Eigentums- und Verwaltungsbefugnisse“ unseres Hauses — denn „die Kolonien sind unser Haus!“ — „einzumischen versucht!“

Gehen wir jetzt zur specielleren Betrachtung der Lage in Kamerun über, so müssen wir mit Genugthuung hervorheben, daß sich ungeachtet aller falschen und schädlichen Maßnahmen doch nach verschiedenen Richtungen hin ein bedeutender Aufschwung sofort bemerken läßt. Das erkennen wir schon aus der erheblichen Zunahme des weißen Elements, das sich am 30. Juni 1899 auf 425 Personen belief. Darunter sehen wir 348 Reichsdeutsche, d. h. noch 24 Köpfe mehr als die gesamte Europäerzahl von 1898, die 324 betrug. Rechnen wir zu unseren engeren Landsleuten noch die 14 Schweizer und die beiden Österreicher hinzu, so stehen 364 Deutsche den 61 Fremden gegenüber, unter denen wir 36 Engländer, 13 Amerikaner, 9 Schweden u. s. w. verzeichnet finden. Die Engländer und Schweden sind fast ausschließlich Kaufleute, während die Amerikaner dem Missionarstande angehören. Der Beamtenstab verfügt über 60 Köpfe, gegen 55 im Vorjahre. An Sterbefällen waren 22 zu registrieren oder  $5\frac{1}{5}$  Proz. Im Bezirk Kamerun starben sogar von 163 Weißen 16 oder fast 10 Proz. Allein diese Sätze geben von den sanitären Verhältnissen doch kein richtiges Bild, da infolge des feuchtheißen Klimas und der Strapazen die weiße Bevölkerung einem fortwährenden Wechsel unterworfen ist. So betrug der Wegzug im letzten Berichtsjahre nicht weniger als 129 Personen und der Zugang 251.

Die ärztliche Bedienung der Europäer wurde nach den in unserer vorigen Rundschau erwähnten Maximen fortgesetzt. Namentlich suchte man der Malaria und ihrer gefährlichsten Ausartung, dem Schwarzwasserfieber, durch geeignete Maßnahmen thatkräftig zu begegnen. Das Seesanasatorium auf der Halbinsel Suellaba ist jetzt eröffnet und damit den Reconvaleszenten die Möglichkeit geboten, sich in der Nähe ihres Wirkungsortes in der kühlen, frischen Meeresluft zu stärken. Im Gebirge hat Buëa die beste Aussicht, mit der Zeit ein besuchter Kurort zu werden und zwar nicht bloß für Kamerun, sondern auch für die benachbarten Kolonien, namentlich für das englische Lagos. Zu dem Zweck ist jedoch ein Küstendampfer mit regelmäßigen Fahrten einzustellen; denn der jetzige Verkehr, einmal wöchentlich,



dürfte auf die Dauer nicht genügen. Für die Milchkur, die in der Reconvalescenz nach Malaria so segensreiche Folgen hat, ist die Molkerei mit dem Allgäuer Vieh zur Stelle, und frisches Gemüse und sonst zuträgliche Früchte liefert ein vorzüglich gehaltener Küchengarten.

Der Versuch, durch Import von deutschen Alpenrindern den Viehstand der Kolonie zu heben, ist bestens geglückt. Die 10 Kühe haben sämtlich geworfen, und wenn die Kälber vorderhand auch nicht für Schlachtzwecke in Verwendung kommen, so werden sie doch ohne Zweifel bald dazu dienen, um durch Kreuzung den einheimischen Rinderschlag wesentlich zu heben. Besonders liegt der Verwaltung daran, bei dem Negervieh eine gröfsere Milchproduktion zu erzielen, und dies ist um so notwendiger, da der Eingeborene die Milchgewinnung überhaupt nicht kennt.

Die Stationsherden in Edea, Kamerun und Johann-Albrechtshöhe haben sich ebenfalls zur Zufriedenheit entwickelt; auch die Station am Rio del Rey besitzt einen starken Trupp Kleinvieh.

Was nun die Pflanzungen anlangt, so müssen wir vorab bemerken, dafs man sehr wohl zwischen dem Stande vor 10 bis 12 Monaten und dem heutigen Stande nach den letzten Unruhen unterscheiden mufs. Wenn die amtliche „Denkschrift“ für 1898/99 meldet: „Der Plantagenbau hat einen geradezu glänzenden Aufschwung genommen“, so war das für den Termin der Abfassung vollkommen berechtigt. Wir werden daher gut thun, zunächst diesen „Aufschwung“ kurz zu skizzieren, um dann zu zeigen, wie schnell hier ein Wechsel in peius eingetreten ist.

Auf den Pflanzungen arbeiteten zur Zeit des Hochbetriebes an 4000 Arbeiter, also doppelt soviel, wie im Jahre zuvor. Davon waren fast 3000 Eingeborene der Kolonie, nämlich Balundu vom Rio del Rey, Bali aus dem Lande des alten Garega, ferner Bakwiris und Neger vom Wuri und Mungo. Auch Yaúnde hatte etliche Arbeiter gestellt, obschon von hier der Zuzug stetig geringer wird, da der aufblühende Karawanenverkehr des Südbezirks alle verfügbaren Kräfte an sich zieht. Vor dem Überfall der Buli im September 1899 gingen monatlich 8000 Träger von und nach der Küste. Dann ist seit 1898 der Versuch gemacht worden, mit „Unterstützung“ — sit venia verbo — des Gouvernements in Lome eine gröfsere Zahl von Togoleuten anzuwerben. Es kamen sofort 154 Mann, und nur der hohe Monatslohn von 20 Mk. nebst freier Überfahrt und Verpflegung — wie es auch die Arbeiter aus Lagos erhalten —, schreckte die Plantagenleiter bei den Anwerbungen etwas zurück. Man hoffte aber, aus dem Hinterlande Togos, z. B. aus dem volkreichen Atakpame, billigeres Personal heranzuziehen. Ein derartiges Verhältnis, sagt die Denkschrift, würde sicher für beide Kolonien zum Nutzen ausschlagen. Um die möglicherweise entgegengesetzten Interessen Togos zu versöhnen, könnte man die eine Hälfte des verdienten Arbeitslohnes erst in der Heimat auszahlen lassen, wodurch sich der Handel Togos jedenfalls sehr beleben würde.

Der Gedanke ist gut. Denn das Geld bliebe dergestalt in unseren Kolonien, und Kamerun erhielte fleissige und geschickte Arbeiter und wäre in der Lage, sich endlich von „Liberia mit seinen unglücklichen Arbeiterverhältnissen“ loszumachen. Es fragt sich nur, wie die „Unterstützung“ beschaffen ist, die das Gouvernement in Lome diesem Plane hat angedeihen lassen. Das lehrt uns die „Verordnung“ vom 15. November 1899 (Deutsches Kolonialblatt 1900, Nr. 2, S. 54 und 55), welche das Folgende festsetzt. „Den Eingeborenen

des Togogebietes ist die Auswanderung aus dem Schutzgebiete nur mit der Genehmigung des Kaiserlichen Gouverneurs gestattet. Der Antrag auf Genehmigung kann unmittelbar bei dem Gouvernement oder bei einem Bezirksamte, bezw. auch bei einer Station gestellt werden und ist bei der genannten Dienststelle schriftlich einzureichen oder zu Protokoll zu erklären. Die Entscheidung erfolgt schriftlich. Im Falle der Genehmigung ist eine Gebühr von 10 Mk. pro Kopf zu entrichten. Dem Ermessen des Gouverneurs bleibt vorbehalten, die Genehmigung an gewisse Bedingungen zu knüpfen. Zuwiderhandlungen werden an den Übertretern oder deren Familiengliedern oder denjenigen, welche die Auswanderung veranlaßt haben, mit Geldstrafe bis zu eintausend Mark, an deren Stelle im Unvermögensfalle entsprechende Freiheitsstrafe tritt, bestraft.“

So lautet wörtlich dieser staatskluge Ukas, und man kann sich leicht vorstellen, mit welchen Gefühlen er von den Plantagenleitern in Kamerun angestaunt worden ist. Zum Glück erhoben diese Gegenstellungen in Berlin und zwar mit solchem Nachdruck, dafs die schöne „Verordnung“ vorläufig „aufser Kraft gesetzt“ werden mufste.

Die angebaute Fläche am Kamerungebirge hat sich bis Mitte 1899 auf 2500 ha gehoben, und davon entfallen 2200 ha auf Kakao, der annähernd 2000 Doppelcentner im Werte von 240 000 Mk. für den Export lieferte. Rechnet man den Ertrag der übrigen Kakao-pflanzungen noch hinzu, so hat Kamerun in 1898/99 im ganzen 2460 Doppelcentner für 313 000 Mk. ausgeführt. Das ist für den Anfang wahrlich genug. Die Pflanzler werden aber stets darauf sehen müssen, ein erstklassiges Produkt zu erzielen, also nicht blofs auf die Quantität, sondern noch mehr auf die Qualität ihrer Ware acht zu haben. Vorläufig ist der Kamerunkakao den besten amerikanischen Marken noch nicht ebenbürtig; er schmeckt etwas streng und bedarf deshalb der Zumischung leichterer Sorten. Auch die Gärungs- und Trockenmethoden auf den Plantagen erscheinen nicht immer einwandfrei. Um diesen Mängeln zu begegnen, hat der verdiente Leiter des botanischen Gartens, Dr. Preufs, eine längere Informationsreise nach Central- und Südamerika unternommen, wo er neben anderen einschlägigen Fragen besonders die sachgemäfsere Aufbereitung der Ernten gründlich studieren will.

Dem Kakao dürften in nächster Zeit zwei mächtige Konkurrenten erstehen, nämlich die Kickxia africana und der Tabak, ganz abgesehen vom Kaffee, der sicher in Kamerun eine Zukunft hat. Mit dem Tabak waren schon früher recht ermutigende Versuche gemacht worden, namentlich in Bibundi, wo man Surinam- und Havanatabak zog und ein feines, elastisches Blatt mit zarten Rippen erhielt, das im Geschmack den besseren Sumatrasorten ähnlich war. Das Unternehmen ging indes zu Gunsten des Kakaos zurück und ist erst neuerdings an anderer Stelle durch einen erfahrenen Sumatrapflanzler wieder aufgenommen worden.

Für die Kickxiakultur sind die Expeditionen von Dr. Preufs und Rudolf Schlechter ausschlaggebend gewesen; denn von nun an wandten fast alle Plantagenbesitzer ihr Interesse dieser vielversprechenden Nutzpflanze zu. Da der Samen teils aus Lagos, teils aus dem eigenen Mungogebiet bequem zu erhalten war, so standen der Aussaat keine Schwierigkeiten entgegen. Ausserdem beherbergt der Urwald am Mungo noch Tausende von älteren Bäumen, an denen die notwendigen Experimente über die beste und rationellste Art der



Ausbeutung ohne Bedenken vorgenommen werden können. Die Zucht der Kikxia ist jedoch mühsam und langwierig und erfordert zunächst grössere Kosten als der Kakao, da die Bäumchen nicht vor dem achten Jahre ertragfähig sind. Man will daher beide Kulturen miteinander verbinden, um auf diese Weise die „tote Zeit“ leichter zu überstehen.

Vortrefflich gedeiht in Kamerun ferner die Vanille. Seit der Jungfernernte von 1895 ist das Ergebnis gleichmässig befriedigend geblieben; auch die Qualität bessert sich von Jahr zu Jahr. Nicht minder aussichtsvoll scheint die Zimtkultur zu werden, welche im botanischen Garten ein so gutes Produkt gezeitigt hat, daß man hofft, eine der Ceylonware gleichwertige Marke heranzuziehen. Über Kardamom, Ingwer, Muskatnüsse, Gewürznelken und Pfeffer liegen noch keine abschließenden Resultate vor. Zu erwähnen dürften aber die Proben mit dem Theestrauch sein. In dem niedrig gelegenen Viktoria wollte er allerdings nicht recht gedeihen; dagegen entwickelte er sich in Buä, 900 m über See, so erfreulich, daß hier alsbald 300 Sträucher ausgepflanzt wurden.

Leider müssen wir jetzt die „Kehrseite der Medaille“ betrachten! Seit vorigem Herbst sind wir unausgesetzt durch Hiobsposten aus Kamerun erschreckt worden. Zuerst wurde Leutnant Queis mit seiner Truppe niedergemetzelt; dann fiel der allbeliebte und tüchtige Conrau dem Fanatismus der Wilden zum Opfer. Inzwischen hatte Forstassessor Dr. R. Plehn sein Leben unter Giftpfeilen geendet, und zuletzt erlitt das Strafkorps unter Hauptmann v. Besser eine empfindliche Niederlage. Der Führer und seine sämtlichen Offiziere trafen schwer verwundet im Regierungssitze wieder ein, wo der Expeditionsarzt Dr. Dittmer in wenigen Tagen an seinen Verletzungen starb. Neben diesen ärgsten Katastrophen fehlte es nicht an allerlei kleinen Schäden und Verlusten. Schon im Spätsommer 1898 empörten sich die Batschenga am Sanaga, etwas unterhalb der Nachtigalfälle, und mußten energisch zur Ruhe gebracht werden. Zu den Buli, von deren Raubfahrt nach Kribi schon oben die Rede war, ging später Hauptmann v. Dannenberg, um die Ordnung wieder herzustellen. Dabei überzeugte er sich, daß es nötig sei, dauernd eine Kompanie der Schutztruppe im Bulilande zu stationieren, sofern man die Wilden sicher im Zaum halten wolle. Bedenklich sah es zur selben Zeit auch im Gebiet von Yaunde aus. Dort revoltierten die Bakoë und die Mangissa und störten den Handel. Der Unteroffizier Kneisl, der Anfang September einen unbotmäßigen Häuptling zur Rechenschaft ziehen sollte, wurde angeschossen und der Faktorist Reinhardt so arg bedrängt, daß er sich nur mit größter Mühe retten konnte.

Seit vorigem Herbst ist also die ganze Küstenzone von Kribi bis zum Rio del Rey mit ziemlicher Erstreckung nach dem Innern vollkommen aufständisch, und diese Bewegung scheint gegenwärtig noch im Zunehmen begriffen zu sein. Die auf den Plantagen beschäftigten Arbeiter sind zum größten Teil in ihre Heimat zurückgekehrt und werden dort häufig neue Wirren verursachen. Vielfach hängt dies mit dem eigentümlichen Seelenglauben der betreffenden Negerstämme zusammen, die für jedes Unglück und jeden Todesfall, der ihre ausgewanderten Volksgenossen betrifft, den weißen Arbeitgeber verantwortlich machen. Da ich diese Frage schon vor Jahren im „Globus“ (Bd. 69 [1896], S. 273 bis 278) eingehend erörtert habe, so kann ich mich mit einem Hinweis auf jene Stelle begnügen. Hinzufügen will ich nur, daß der Tod Conraus direkt auf diesen Aberglauben zurückzuführen

ist. In seinem letzten Briefe teilt der Unglückliche mit, daß er von den Bangwe festgehalten würde, weil Leute ihres Stammes an der Küste gestorben seien. Wie so oft, hatten auch diesmal „die unheilvollen Fetischmänner, diese schwarzen Gauner“, ihre Hand im Spiel und leiteten den Streich auf das Haupt eines Mannes, der von ihrem lichtscheuen Treiben wahrscheinlich zu viel wußte.

Der betrübende Vorgang lenkt aber von neuem die Aufmerksamkeit aller Beteiligten auf das finstere Heidentum in unserer Kolonie, und ganz von selbst wird die Frage laut, wie man diesem Übel am besten und schnellsten steuern könne? Viel trägt schon der bloße Verkehr des Negers mit dem Weißen auf den Pflanzungen und Stationen zur Bekämpfung des Irrtums bei. Auch die ernstlichen, im Notfalle mit schweren Strafen eingeschränkten Verordnungen der Regierung thun das Ihrige im Streite wider den Aberglauben. Vor allem sucht man von Amtswegen der gefährlichen Geheimbündelei einen Damm zu setzen, und wenn man erst diesen Feind besiegt hat, so ist damit sehr viel gewonnen. Das wird aber noch Jahre und Jahrzehnte dauern, ehe sich der Neger dieser Fesseln entringt.

Das wichtigste und sicherste Mittel gegen das Heidentum und sein böses Drum und Dran sind zweifellos die Schulen und Missionen, und die Regierung hat darum wohlgethan, daß sie die Pflege dieser Kulturfaktoren von vornherein auf ihr Programm schrieb. Als Kamerun deutsch wurde, arbeiteten dort englische Baptistenmissionare, die durch Alfred Saker ins Land gekommen waren. Da sich die Herren mit der Neuordnung der Dinge wenig befreunden konnten und mehr als politische Agenten, denn als Glaubensboten fungierten, so blieb es nicht aus, daß ihnen der Boden bald zu heiß wurde und sie den Dienst quittierten. Opferfreudig trat die evangelische Mission in Basel das trübselige Erbe an, wo „Gebäulichkeiten, Schulen und Gemeinden die Spuren des Zerfalles zeigten“, wo jede „Ordnung und Regel fehlte“, und von unterrichtlichen Leistungen „so gut wie nichts“ zu finden war. „Auch ohne die politischen Ereignisse“, schreibt der Baseler Sekretär J. Römer weiter, „wäre eine Fortführung der Mission in der bisherigen Weise kaum mehr erträglich gewesen.“ Die Baseler mußten daher ganz von vorn beginnen, und sie haben das mit solchem Eifer und solcher Gründlichkeit gethan, daß heute, trotz mancher harten Verluste, 9 Hauptstationen mit 130 Aufsenstationen und 135 Schulen im Betriebe sind. Daran wirken 21 ordinierte Missionare, 5 unordinierte Missionare, 12 Missionarsfrauen, 1 Krankenpflegerin und 145 eingeborene Lehrer. Die Zahl ihrer getauften Gemeindeglieder hat 2000 längst überschritten, und ihre Schulen werden von mehr als 3300 Kindern besucht.

Im Batangalande oder dem südlichen Teile Kameruns arbeiten amerikanische Presbyterianer. Ihr erster weißer Missionar erschien 1889 und hat bald gleichgesinnte Gehülfen nach sich gezogen. Zur Zeit sind ihrer 13, Männer und Frauen, im Schutzgebiet thätig, unterstützt von 14 Eingeborenen, die als Geistliche und Lehrer benutzt werden. Die Amerikaner unterhalten 4 Stationen mit 3 Gemeinden und 5 Filialen, 7 Knabenschulen und 1 Mädchenschule. Dann haben sich in Kamerun auch deutsche Baptisten niedergelassen, die vorläufig mit geringen Mitteln wirken und daher noch keine sonderlichen Erfolge zu verzeichnen haben. Ihre Grundsätze für die Ausbildung der Schwarzen sind indes recht lobenswert zu nennen.

Endlich müssen wir der katholischen Pallottiner-Mission gedenken, die jetzt 10 Jahre in Kamerun



thätig ist. Sie verfügt über 7 Priester, 18 Laienbrüder und 15 Schwestern, die auf 5 Stationen mit den zugehörigen Filialen verteilt sind. Überall strebt man danach, den Neger mit der geistlichen Bedienung auch Lust und Liebe zur Arbeit einzuimpfen, und es schadet unseres Erachtens gar nicht, wenn dabei gelegentlich das „Labora“ vor das „Ora“ gestellt wird.

Was wir sonst noch über unser Schutzgebiet für diesmal zu sagen haben, bezieht sich auf Handel, Einnahmen und Verwaltung und läßt sich mit wenigen Zeilen abmachen. Zur Ergänzung unserer vorjährigen Angaben diene die Nachricht, daß — mit Ausnahme von Palmöl und Ebenholz — sämtliche Exportartikel eine erhebliche Zunahme erkennen lassen. Diese beträgt bei Palmkernen 465 106 kg, bei Rohgummi 163 090 kg, bei Elfenbein 12 657 kg, bei Kakao 37 291 kg und bei Kaffee 210 kg. Der Jahreswert des Exports erreichte 5 145 822 Mk. oder 3 920 194 Mk. mehr als für 1897/98. Die Einfuhr stieg in derselben Zeit von 7 128 155 Mk. auf 10 638 955 Mk. und erhöhte sich demnach um 3 510 802 Mk. Für Eingang und Ausgang zusammen kommt somit ein Satz von 15 784 777 Mk. heraus, also eine Summe, wie sie in Kamerun bisher noch nicht erreicht worden ist. Wir wollen hoffen, daß dieser günstige Stand von Dauer bleibt und selbst durch die mehrerwähnten Störungen nicht herabgedrückt wird.

Die Einnahmen der Kolonie, die aus Zöllen, Lizenzgebühren, Hafenabgaben, Gesundheits- und Waffenpässen, Landverkäufen, Verpflegungskosten, Strafgeldern u. s. w. gebildet werden, ergaben für 1898/99 einen Betrag von 1 251 387 Mk. Die Zölle allein erbrachten 1 033 375 Mk., so daß Kamerun gegen das Vorjahr ein Mehr von 553 896 Mk. eingenommen hat. Dies Plus kommt natürlich dem inneren Dienste zu gute; namentlich hat das Straßennetz eine löbliche Erweiterung erfahren. Der Fahrweg zwischen Viktoria und Buäa ist nahezu vollendet, und andere Strecken desselben Bezirks werden in Kürze folgen. An der Verbesserung des großen Binnentrakts von Kribi über Lolodorf nach Yaunde wird beständig gearbeitet. Ebenso ist das Gouvernement bemüht, die Verbindungswege von Dorf zu Dorf, auch wenn die Ansiedelungen nicht

direkt an der Hauptstrasse liegen, stets praktikabel zu erhalten.

Recht rege war ferner die Banthätigkeit, und zwar nicht bloß in Kamerunstadt, wo ein massives Krankenhaus, ein Gefängnis, ein Offiziershaus und ein Materialiensuppen errichtet wurden, sondern auch in den Außenbezirken und selbst auf den vorgeschobenen Stationen. Vornehmlich hat die neuangelegte Station Yoko zahlreiche Gebäude erstehen sehen, die hier, wie in Yaunde und Lolodorf, aus selbstgebrannten Ziegelsteinen aufgeführt worden sind. Die Regierungs- und Handelsstationen am Ngoko der Konzession Südkamerun versprechen für die Erforschung dieser unbekanntesten Ecke der Kolonie gute Erfolge. Nur dürfen die etwaigen Vorstöße nicht mit so geringen Machtmitteln ausgerüstet werden, wie die Expedition des gefallenen Dr. R. Plehn. Der Schaden solcher Fehlschläge wirkt zu lange nach und läßt sich erst mit größeren Aufwendungen wieder gut machen.

Die wissenschaftliche Arbeit in Kamerun hat gleichfalls einige sehr erwünschte Fortschritte zu verzeichnen, besonders auf kartographischem Gebiet, das durch Dr. Plehn, G. Conrau und die Offiziere v. Arnim, Dominik, v. Glisczinsky, v. Stein, v. Besser, Nolte und Dr. Bennett fleißig angebahnt wurde. Der Geologe Dr. Esch ist mit einer umfangreichen Gesteinssammlung zurückgekehrt, die er sofort in Angriff genommen hat, so daß die Veröffentlichung der gewonnenen Resultate demnächst zu erwarten steht.

Es zeigt sich also auch hier ein wichtiges Vorwärtstreben, ein erfreulicher Lichtblick in den trüben Schatten, die jüngst auf unsere verheißungsvollste Kolonie gefallen sind. An der Küste hat sich leider unlängst ein Besitzwechsel vollzogen, der in mehrfacher Hinsicht sehr zu beklagen ist. Die alten Firmen C. Wörmann und Jantzen & Thormählen haben ihre sämtlichen Liegenschaften, Baulichkeiten und Geschäfte an die Gesellschaft „Nordwest-Kamerun“ verkauft! Damit sind diese ersten Pioniere der deutschen Kulturarbeit in Kamerun vom Schauplatz abgetreten, und an ihre Stelle rückt jetzt das allmächtige „internationale“ Großkapital, um eine bedrohliche Monopolherrschaft über das ganze Schutzgebiet aufzurichten!

## Die deutsche Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer „Valdivia“ im südlichen Eismeer.

Von Dr. Gerhard Schott. Hamburg. Seewarte.

### II. (Schluß.)

#### 3. Kerguelen.

Kerguelen kann, wenn man die geographischen Verhältnisse berücksichtigt, durchaus nicht mehr zum Gebiete des südlichen Eismeeres gerechnet werden, während die nur vier Breitengrade südlicher, auf 53° südl. Br., gelegene Heard-Insel rein antarktischen Charakter zeigt. Aber unser Besuch auf Kerguelen bildete für uns so sehr den Abschluss der Eismeerfahrt, daß ich auf eine kurze Beschreibung der für uns Alle gewiß unvergeßlichen Eindrücke und Erlebnisse daselbst hier nicht verzichten mag; bietet doch dieses unbewohnte Eiland für den Kulturmenschen wunderbare, um nicht zu sagen märchenhafte Zustände dar. Freilich, unser Aufenthalt auf dieser schon nicht mehr so weit vom Weltverkehr entfernt liegenden Insel war nur kurz (25. bis 29. Dezember), und wir haben nur das „Gazelle“-

Basin, resp. den Schönwetterhafen im mittleren, den Weihnachtshafen im nördlichen Teile der Ostküste kennen gelernt. Der vorzüglichen und allseitigen geographischen Beschreibung, welche in dem Reisewerk S. M. S. „Gazelle“, 1. Band, im 7. Kapitel gegeben ist und weitaus das beste darstellt, was wir über diese Insel besitzen, kann nur wenig Neues hinzugefügt werden. Bekanntlich verdankt man der „Gazelle“ die Vermessung der wichtigsten Teile der Ostküste, und der Expedition zur Beobachtung des Venus-Durchganges eine etwa 2½ Monate umfassende Reihe von meteorologischen, magnetischen und ähnlichen Beobachtungen. Die „Challenger“-Expedition ist 24 Tage auf Kerguelen gewesen, vornehmlich in dem südöstlichen Teile. In den Vordergrund mancher Betrachtungen dürfte die Insel demnächst dadurch gelangen, daß auf ihr während der Dauer der deutschen Südpolar-Expedition eine



Zweig- resp. Ergänzungsstation ununterbrochen thätig sein soll.

Am 1. Weihnachtsfeiertage morgens kam auf der

samte Maschinenstärke des Schiffes benutzt und gegen 4 Uhr nachmittags das Ziel erreicht. Die weißen Albatrosse des Kap der Guten Hoffnung, die in der Eis-



Fig. 4. Kerguelen Ostküste.

Blick auf den Schönwetterhafen und die ihn umgebenden Basaltberge.

„Valdivia“ das erste Land von Kerguelen, und zwar dasjenige in der Gegend des Royal Sound, in Sicht, natürlich bei Sturm aus NW bis NNW. Da der Sturm das Schiff stark in der Fahrt hemmte und wir bei dem

gegend uns verlassen hatten, waren zugleich mit den westlichen Stürmen wieder bei dem Schiffe erschienen. Nahe unter Land gesellten sich zahlreich zu ihnen die schwarzen Kormorane, im ganzen Aussehen häßliche



Fig. 5. Kerguelen.

Ein typischer Basaltberg. Im Vordergrund „Azorella“ Polster.

im Ganzen recht klaren Wetter noch bei hellem Tage in das „Gazelle“-Basin gelangen wollten, wurde mit beiden Kesseln unter Volldampf ausnahmsweise die ge-

Vögel von sehr schwerfälligem, ungeschicktem Flug, die tölpelhaft über das Schiff flatterten; wir haben sie nachher an Land auf den Klippen sitzend getroffen, wo sie sich



von uns mit den Händen greifen ließen, wie die anderen Tiere.

Der Anblick der Ostküste Kerguelens war für uns, die wir während 6 Wochen strapaziöser Seefahrt nur Eis und ein eisbedecktes Inselchen gesehen und Unwetter in Fülle erlebt hatten und nun zuerst wieder eine ausgedehnte, mit grünen Matten in den unteren Teilen besetzte Küste erblickten, ungemein erfreuend; gewiss haben auch wir noch den von ungeheuren Schutt- und Geröllmassen bedeckten Boden, der keinen Baum und Strauch trägt, und die im Ganzen schwarzen, dunkel drohenden Basaltberge, deren oberen Teile auch im Sommer von Schnee bedeckt sind, kennen gelernt, aber trotzdem ist der Gesamteindruck wohl bei allen Teilnehmern der Expedition ein außerordentlich freund-

flussung, bietet. Wie sich dies im Einzelnen äußerte, wird das Folgende zeigen.

Die Westküste ist noch fast gar nicht bekannt, da sie infolge der fast ununterbrochen, oft orkanmächtig wehenden Weststürme so gut wie unnahbar ist, scheint aber von der Ostküste ihrer Gestaltung nach wesentlich nicht verschieden zu sein. Diese Ostküste bildet eine Reihe vorzüglicher Buchten, zum Teil tief eingeschnittener schmaler Fjorde mit guten Häfen; häufig sind die Seiten der Fjorde in Inseln aufgelöst. Die Zugänge zu einzelnen Becken sind so versteckt und schmal, daß man sie nicht eher sieht, als bis das Schiff unmittelbar davor steht: so ist z. B. der Eingang in das „Gazelle“-Basin beschaffen, welcher, obwohl nur etwa steinwurfsbreit, für jedes Schiff genügende Tiefe hat.



Fig. 6. Kerguelen.

Auf dem Wege zwischen „Gazelle“-Hafen und Sandy Cove Ein Basaltgang.  
Der Boden ist mit „Acaena“ bewachsen.

licher geblieben, wozu das ungewöhnlich günstige Wetter viel beigetragen haben mag. Nie werde ich den Hochgenuss des Spazierganges vergessen, den ich noch am 1. Feiertage vor einbrechender Dämmerung zusammen mit dem Chemiker, Herrn Dr. Schmidt, vom „Gazelle“-Hafen über einen kleinen Bergrücken hinweg zwischen zwei mächtigen Basaltgängen hinüber nach Sandy Cove machte. Cook hat die Insel nach seinen Erfahrungen „Desolation Island“ genannt, vielleicht mit Recht; nach meinem natürlich subjektiven Empfinden ist es ein so reizvolles Land, daß ich mir wohl wünschte, noch einmal für längere Zeit ausgedehntere Wanderungen dort machen zu können, als die „Valdivia“-Fahrt gestattete. Der unsagbare Reiz eines Kerguelenaufenthaltes liegt besonders in dem Umstande, daß wir es hier mit einem Lande zu thun haben, das uns noch völlig unverfälschte Natur, fast ohne jegliche Spur menschlicher Beein-

Sieht man von einzelnen, immerhin ziemlich zahlreichen kegelartigen, spitzen und hohen Bergen, ja Bergzügen ab, die eine Höhe von 900, 1000 m und darüber aufweisen und auch im Sommer eine zusammenhängende Schneedecke tragen, so ist die weitaus überwiegende Oberflächenform Kerguelens der tafelförmige, 300 bis 500 m hohe Basaltberg (s. Fig. 5), welcher aus einzelnen fast genau horizontalen Schichten, Terrassen von 20 bis 60 m Höhe, aufgebaut ist; die einzelnen Terrassen, welche in einer Zahl von 5 bis 20 oft unterschieden werden können, sind vielfach durch ganz dünne Zwischenlagen von rötlichem Gestein getrennt. Die Terrassen selbst sind Basalt, der wenig in Säulenform auftritt, aber überall die senkrechte Klufttrichtung erkennen läßt (s. Fig. 6). Die oberste Tafel ist meist absolut kahl von Vegetation, aber überstreut von einer Menge von einzelnen Gesteinsblöcken jeder Größe, unter denen zahlreiche nur eines



geringen Anstosses zu bedürfen scheinen, um herabzurollen.

Ein wesentlicher Faktor bei der Ausgestaltung der heutigen Oberflächenformen Kerguelens ist die früher sicher vollkommene Vereisung des Landes gewesen, fast überall begegnet man ihren unverkennbaren Spuren. Die Rundhöckerbildungen sind in manchen Gegenden, wie z. B. nördlich vom „Gazelle“-Basin, auf weite Strecken so vorzüglich ausgebildet, daß Bilder davon als Typen in jedem Lehrbuche Aufnahme finden könnten. Man sieht noch die breiten Thäler zwischen Basaltgängen, in denen die Gletscher bis zum Meere reichten, man findet da auch zahlreiche Süßwasserseen, abgedämmt durch gewaltige Schuttmassen. Die von der „Gazelle“ gefundenen Gletscher haben wir nicht besuchen können.

Wasser ist überall in Menge vorhanden, die Wasserfälle, welche von den einzelnen Etagen der Basaltberge herabstürzen, sind ein wichtiger Zug in dem ganzen Landschaftsbilde (s. Fig. 7). Auch der Grund in den Thalböden selbst ist vom Wasser gänzlich durchtränkt, was bei den reichen Niederschlägen nicht Wunder nimmt. Zumal dort, wo eine vergleichsweise üppige Rasenvegetation die Gesteinszersetzung befördert, sinkt man bis über die Knöchel bei jedem Schritt in Sumpf und Morast ein, und dieser Umstand erschwert das Wandern ungemein. Ausgedehntere Exkursionen werden hierdurch und durch eine ganze Reihe anderer Umstände sehr mühsam; in letzterer Beziehung sind der oft plötzlich einsetzende Nebel, Sturm, Regen und Schnee zu nennen, ferner auch die Flüsse, sowie der Mangel an jeglichem Brennmaterial, welches man bei mehrtägigen Fahrten von dem Schiffe aus mitführen mußte, da man bei der nasskalten Witterung auf Feuer nicht verzichten kann. Auch würden bei einer Erforschung der Insel sturm sichere Zelte unentbehrlich sein. Mit welchen außerordentlichen Schwierigkeiten und Widerwärtigkeiten man bei größeren Furstouren zu kämpfen hat, davon giebt der Bericht des Kommandanten der „Gazelle“ (a. a. O., S. 94 bis 100) ein anschauliches Bild.

Im Ganzen ist die Kerguelen-Landschaft, von den inneren Häfen vom Meeresspiegel aus gesehen, einer Alpenlandschaft in etwa 2000 bis 2500 m Höhe recht ähnlich; bereits in 300 bis 400 m Höhe lagen Ende Dezember 1899 viele ausgedehnte Schneeflecken.

Für denjenigen, der auf dem Gebiete der Botanik

Laie ist, waren die einzigen hervorragenden Vertreter der Pflanzenwelt das Azorella-Moos, das in einzelnen großen Polstern weite Flächen bedeckte (s. Fig. 5), dann die Acaena, eine sehr niedliche Rosacee, die an Fluß- und Bachläufen üppig wucherte und deren Gras ein gutes Schaffutter geben dürfte (s. Fig. 6); ganz zurück trat der berühmte Kerguelenkohl (Pringlea), dessen mächtige Stauden wir fast nur noch an wenigen unzugänglichen Felswänden gefunden haben. Offenbar haben zu seiner im Vergleich mit früheren Zeiten stark eingeschränkten Verbreitung die massenhaft vorhandenen Kaninchen wesentlich beigetragen, wenn sie nicht sogar allein daran schuld sind. Weder im „Gazelle“-

noch in dem „Challenger“-Werk konnte ich eine Notiz darüber finden, daß diese Kaninchen damals vorhanden gewesen oder ausgesetzt worden sind; der „Challenger“ hat Ziegen ausgesetzt; es würde mir wertvoll sein, zu erfahren (wenn es überhaupt bekannt ist), von wem und wann die Kaninchen eingeführt sind. Vielfach war der Boden auf weite Strecken von den Gängen der Kaninchen gänzlich unterminiert.

Wie schon oben angedeutet wurde, war der Naturzustand, in dem fast die gesamte Tierwelt Kerguelens lebt, das weitaus interessanteste Moment bei unserem flüchtigen Besuch. Zunächst fiel uns der Reichtum an Vögeln auf, besonders an denjenigen, die als die eigentlichen Bewohner Kerguelens zu gelten haben, an Pinguinen. Diese drolligen Gesellen, die mit ihren Flügelstummeln nicht fliegen können und deren Element das Wasser mindestens im gleichen Grade wie das Land ist, sind es, welche mir immer



Fig. 7. Wasserfall auf Kerguelen.  
Geröll von Basaltblöcken. Meereshöhe etwa 300 m.

wieder vor dem geistigen Auge erstehen, so oft ich an Kerguelen denke. Eine Beschreibung ihrer äußeren Erscheinung ist hier nicht nötig; zu Hunderten und Tausenden bevölkerte der kleine goldhaarige Pinguin (*Eudyptes chrysocome*) die Block- und Geröllgehänge der Häfen, mit seinem Geschrei die Luft erfüllend.

Unmittelbar nach der Ankunft der „Valdivia“ im „Gazelle“-Basin waren einige Leute der Mannschaft an Land gerudert und hatten einige dieser Pinguine an Bord gebracht; neugierig hüpfen die Tiere durch die Kajütengänge in den Salon auf den Tischen und Bänken umher. Eins unserer beliebtesten Weihnachtsvergnügen war ein Besuch in den sogenannten „rookeries“, d. i. Brutplätzen der Pinguine (s. Fig. 8). Die Weibchen saßen damals gerade auf den Eiern, doch waren noch





Fig. 8. Kerguelen. „Gazelle“-Hafen.

Eine Brutstätte von Schopfpinguinen (*Eudyptes chrysocome*). Die vier Pinguine links unten sind wachstehende Männchen. 26. Dezbr. 1898.

keine Jungen ausgebrütet; wir setzten uns zwischen die Tiere auf die Basaltblöcke, ohne daß die Pinguine sich im Geringsten stören ließen, ja wir nahmen die Pinguinweibchen vom Neste in die Höhe, und sie setzten sich, höchstens etwas unwillig murksend, wieder auf. Die Männchen standen aufrecht auf Posten und machten keine Miene, dem Menschen Platz zu machen; erst die direkte Berührung veranlaßte sie, in urkomischer Weise, den Kopf nach vorn und unten geneigt, zum nächsten Stein, immer in der Richtung zum Wasser, abwärts zu springen; die Engländer nennen sie sehr bezeichnend „rockhopper“. Immerhin genügte jedoch der wiederholte Besuch in der einen uns besonders bequem gelegenen Kolonie, um die Tiere etwas scheu zu machen; in den letzten Tagen unseres Aufenthaltes zeigten die Tiere augenscheinlich eine gewisse Unruhe; unserem kleinen Dachshunde, dem selbst bei den fremdartigen Kerlen nicht wohl zu sein schien, setzten sie dann mit Schnabelhieben und Flügelschlägen zu, so daß er möglichst schnell das Feld räumte.

Diese Pinguine waren alle außerordentlich gut bei Leibe, so fett, daß

die Haut der weißen Brust beim Stehen mehrfach bis auf die Erde reichte. Eine Zahl dieser kleinen Pinguine haben wir noch etwa vier Wochen lang an Bord lebend erhalten, bis in die Tropenhitzehinein; aber trotzdem sie mit Fischen ernährt wurden (sie fraßen nicht von selbst, so daß der Kochsmaat sie wie die Gänse mit Fischfleisch „nudelte“), krepitierten sie doch schließlich alle.

Von den großen Königspinguinen (*Aptenodytes*) haben wir nur etwa 20 Stück am inneren Ende des Weih-

nachtshafens angetroffen, wo sie, aufgerichtet und in Reihe und Glied wie eine Kompanie Soldaten stehend, uns erwarteten (s. Fig. 9). Auch diese waren gänzlich ohne jede Scheu; sie hüpfen nicht, wie der kleine Pinguin, sondern watscheln mit den zwei Beinen abwechselnd vorwärts, was einen unglaublich lächerlichen Anblick gewährt.

Zahlreich waren die anderen Vögel, die ebenfalls vor den Menschen keine Scheu zeigten; ich nenne hier außer den bereits erwähnten Kormoranen in erster Linie die niedlichen *Chionis*, einen schneeweißen



Fig. 9. Kerguelen. Weihnachtshafen.

Ein Trupp von Königspinguinen. 29. Dezbr. 1898.



Vogel von etwas über Taubengröße, der, ein guter Flieger, doch meist an Land zwischen den Felsen umherhüpft. Während bei den Pinguinen die Unbekanntheit mit dem Menschen auch eine Gleichgültigkeit gegen die Erscheinung des Menschen einschließt, ist die Chionis sehr neugierig; sie muß Alles genau untersuchen, was ihr fremd oder sonderbar erscheint, sie kommt dem Menschen entgegen gelaufen, guckt wohl auch einem fortgeschleuderten Stein voll Interesse nach. Wir haben Photographien aufgenommen, auf denen diese Vögel zu sehen sind, indem sie an den Gewehrläufen zu den Füßen der im Grase lagernden Herren herumpicken. Dabei ist der Vogel ein arger Räuber von Pinguineiern; überall lauerte er in der Nähe der brütenden Pinguinweibchen, um eine günstige Gelegenheit zu einer Mahlzeit zu erspähen.

Die großen, grauen Raubmöven (*Skua*) sind im ganzen häßliche Vögel, auch sie lagen zur Zeit unseres

sich zu nehmen<sup>5)</sup>, und wo sie zugleich ihr Haarkleid wechseln; die Felle der Tiere zeigten sehr große fast gänzlich kahle Stellen. Im Weihnachtshafen wurde eine ganze Gruppe der Tiere photographiert; die drei in ihrer Nähe mit dem Stativapparat hantierenden Menschen störten die schlafenden Kolosse aber so wenig, daß wir, um nicht lauter schlafende Gesellen auf dem Bilde zu haben, dem einen unter ihnen einige kräftige Prügel verabreichen mußten, ehe er sich dazu bequeme, das Maul aufzusperren und den Körper in die Höhe zu heben; und für Sportsüchtige sei bemerkt, daß auf Kerguelen insofern ein nicht übler „Rekord“ zu machen ist, indem man auf Elefantenrobben reitet.

Von den geradezu riesigen Männchen dieser Tiere, welche 6 bis 9 m lang und mit einem Rüssel, den das Weibchen nicht hat, versehen sind, haben wir leider keins gesehen; dagegen wurde im Weihnachtshafen ein männlicher Seeleopard (*Ogmorhinus leptonyx*) ange-

troffen, der der einzige überhaupt seiner Art geblieben ist, den wir gesehen haben; er war gerade so groß als die Weibchen der Seeelefanten.

Von dem dritten großen Meeressäugtier Kerguelens, der ihres kostbaren Felles wegen sehr geschätzten Ohrenrobbe, ist kein Exemplar uns zu Gesicht gekommen, es ist ihre Ausrottung durch die Robbenschläger wohl eine gründliche. — Ein, wie mir scheint, nicht unwesentliches Moment für die Beurteilung der noch im Urzustande lebenden Tierwelt Kerguelens wird durch die interessante Tatsache geliefert, daß nach unseren Beobachtungen das einzige wirklich scheue Tier, welches



Fig. 10. Kerguelen. Sandy Cove.  
Eine Elefantenrobbe (*Cystophora proboscidea*). 26. Dezbr. 1898.

Besuches dem Brutgeschäft ob, ihre Nester waren frei in Thalböden auf Moospolstern erbaut und wurden von dem eng zusammenhaltenden Pärchen stets tapfer verteidigt; im Fluge waren diese Vögel so dummdreist, daß einer mir fast mit voller Fahrt gegen die Brust flog und erst im letzten Moment vor dem Hindernis abbog; dabei war nicht etwa sein Nest in der Nähe.

Auch Wildenten waren nicht selten; sie flogen, aufgeschreckt, nur auf wenige Schritte Entfernung weg.

Begreiflicherweise sehr großes Interesse haben aber die Seeelefanten (*Cystophora proboscidea*) erregt. Sowohl in dem nahe bei dem „Gazelle“-Basin gelegenen Sandy Cove, als auch im Weihnachtshafen lagen zahlreiche weibliche Exemplare derselben träge in Lagern, die sie sich im Sande gewühlt hatten, ruhend und den Menschen kaum eines Blickes würdigend; die größten unter ihnen waren etwa 3 m lang (s. Fig. 10). Es war die Zeit, in der die Weibchen nach der im September und Oktober erfolgenden Begattung am Strande sich dauernd aufhalten, ohne Nahrung zu

sogar außerordentlich flüchtig vor uns war, das schon oben erwähnte, von einem unbekannten Schiffe eingeführte Kaninchen ist. Es ist nicht meine Sache, hierzu eine besondere Meinung oder Erklärung abzugeben; aber recht lehrreich dürfte die Beobachtung doch sein, daß solche im Verkehr mit Menschen anerzogene Eigenschaft durch viele Generationen, welche unter vollkommen anderen Bedingungen lebten, sich erhalten hat; nennenswerte Feinde in der Tierwelt kann das Kaninchen auf Kerguelen nicht haben, die Raubmöve, an die man allenfalls denken könnte, kann den Kaninchen in ihren Bauen jedenfalls nichts anhaben. —

Die „Valdivia“-Expedition hat in den Tagen ihres Aufenthaltes keinerlei Spuren von Menschen, die etwa auf der Insel sich aufhielten, wahrgenommen; aber freilich ist bei der sehr großen Zahl ausgedehnter Häfen und Buchten deshalb nicht mit Bestimmtheit zu sagen, ob Kerguelen überhaupt jetzt von Walfängern u. dergl.

<sup>5)</sup> Siehe Reisebericht S. M. S. „Gazelle“, 1. Bd., S. 106.



seit langer Zeit besucht worden ist oder nicht; wahrscheinlich ist es aber nicht, daß jetzt noch so viel Schiffahrt wie in den siebziger Jahren dort stattfindet.

Der letzte, in der Litteratur nachweisbare Besuch seitens eines Expeditionsschiffes ist derjenige, den das französische Kriegsfahrzeug „Eure“ im Sommer 1892/93 hier sowohl wie auf St. Paul und Neu-Amsterdam abgestattet hat, um Depots an Lebensmitteln und Kleidungsgegenständen für Schiffbrüchige zu errichten; zugleich sind damals in offizieller Weise die drei Inseln für französisches Besitztum erklärt worden, was bei Kerguelen eine Wiederholung der bereits von Kerguelen 1773 selbst, ein Jahr nach der Entdeckung der Insel, vorgenommenen Inbesitznahme für Frankreich bedeutete.

Wir haben über die Fahrt der „Eure“ den Bericht des Kommandanten, Fregattenkapitän Lieutard<sup>6)</sup>; über die seitens der Deutschen Tiefsee-Expedition auf Wunsch des französischen Marineministeriums ausgeführte Revision der Proviantdepots findet der Leser Näheres in einem kurzen Aufsätze des Verfassers dieser Zeilen<sup>7)</sup>. Hier seien zum Schlusse darüber nur folgende Mitteilungen noch angefügt.

Sowohl in „Gazelle“-Basin wie im Weihnachtshafen berührt es den Ankommenden ganz eigentümlich, die Trikolore „wehen“ zu sehen auf menschenleerem Eiland: ein Flaggenmast trägt nämlich eine in den französischen Farben angestrichene kleine Blechfahne. Praktische Bedeutung scheint die Annexion bisher nicht erlangt zu haben; allerdings ist 1893 einem Herrn Bossière von der französischen Regierung auf 50 Jahre das Recht der Jagd, der Fischerei und des Bergbaues verliehen worden, doch ist von einer Ausnutzung dieses Rechtes bislang wohl nichts bekannt geworden.

<sup>6)</sup> „Annales hydrographiques“, 2. Série, vol. XV, p. 246 ff. Paris 1893.

<sup>7)</sup> Annalen der Hydrographie, Berlin 1900, S. 214.

Das auf der Nordseite des „Gazelle“-Basins unter einem überhängenden Felsen angelegte Proviantdepot enthält nach Lieutards Angaben:

- 1000 kg Ochsenfleisch in Dosen von je 4 kg,
- 500 kg Biskuit,
- 20 wollene Hemden,
- 20 wollene Unterbeinkleider,
- 20 wollene Decken,
- 4 Pakete Streichhölzer.

Auf St. Paul und Neu-Amsterdam sind die niedergelegten Vorräte etwas weniger umfangreich, in der Zusammensetzung sind sie aber gleich.

Das menschenfreundliche Werk der französischen Marineverwaltung ist sehr anzuerkennen; gleichwohl würde das Schicksal von Schiffbrüchigen auf Kerguelen, wenn sie wirklich den sehr versteckten „Gazelle“-Hafen erreichen, noch schlimmer genug sein, zumal der Mangel an jeglichem Brennmaterial dürfte unerträglich sein, falls die Boote geschont werden. Auf St. Paul und Kerguelen waren die Depots unberührt; dagegen war dasjenige auf Neu-Amsterdam, wie ich am 4. Januar 1899 feststellen konnte, zu einem nicht unbedeutenden Teile weggeschleppt, allem Anscheine nach nicht von in Not Befindlichen aufgebraucht, sondern wahrscheinlich von mehr oder weniger civilisierten Seeräubern geplündert. Denn hier, unter 38° südl. Br., ist das Wetter schon wesentlich besser als bei Kerguelen, ja während eines Teiles des Jahres sehr schön mit ruhiger See; hier führen die Wege des Weltverkehrs nahe vorbei, und es ist wohl möglich, daß ein Walfänger oder sonst ein Segler aus dem Depot Einiges als gute Beute mitgenommen hat; wenigstens scheint keine Nachricht über eine Landung von Schiffbrüchigen auf Neu-Amsterdam in den letzten sieben Jahren nach Europa gedrungen zu sein.

## Was bedeutet *NORD*?

Von Dr. C. Nörrenberg. Kiel.

### I.

Die Namen der vier Himmelsgegenden *Nord*, *Ost*, *Süd*, *West* sind bekanntlich Sondergut der germanischen Sprachen; wo sie in anderen, z. B. romanischen Sprachen vorkommen, sind sie nachweislich aus den germanischen entlehnt. Andererseits gelten sie als Gemeingut aller germanischen Sprachzweige: sie kommen ebensowohl im Nordischen wie im Englisch-Friesischen und im Deutschen vor, auch das Langobardische kennt sie; in den gotischen Texten sind sie zufällig nicht belegt, doch haben wir den Namen *Ostrogoti*, Ostgoten. Wenn der Name für den Süden teils kein *n* hat (*Syd*, *South*, *Süd*), teils ein *n* (z. B. *Sönderjylland*), so ist dies lediglich ein Unterschied der lautlichen Entwicklung. Ursprünglich ist ein *n* dagewesen, so noch in der Sprache der Mittel- und Oberdeutschen, als diese ihre Wohnsitze einnahmen (vgl. *Sundheim*, *Suntheim*, *Sundgau* im Elsaß, *Sondheim*, *Sonthheim*, *Sonthofen*), während es im Niederdeutschen ausfiel (*Sudenburg*, *Sudendorf*, *Suderode*). Später hat dann das Hochdeutsche die *n*-lose Form vom Niederdeutschen neu entlehnt.

Der Bildung nach sind alle vier Wörter gleich: Substantive mit einem Dental (*t* und *d* bzw. englisch *th*) gebildet, und die Vergleichen der älteren germanischen Sprachen lehrt uns, daß mehrerlei Bildungen nebeneinander bestanden, neben denen mit einfachem Dental solche, die ursprünglich auf *dan* und *dar* ausgegangen

sind: Adverbia der Richtung. Diese müssen die ältesten Bildungen sein, denn ehe ich einmal abstrakt sage: dort ist Osten, dort ist Westen, sage ich zehnmal: der Wind kommt von Osten her, oder ich gehe westwärts. Wir hätten also einerseits mit *dan* (vgl. von dannen), andererseits mit *dar* gebildet (das *d* geht nach *s* in *t* über): *nor-dan*, *aus-tan*, *sun-dan*, *wes-tan* (von Mitternacht u. s. w. her) *nor-dar*, *aus-tar*, *sun-dar*, *wes-tar* (gegen Mitternacht u. s. w. wärts).

Wie diese gegensätzlichen Bedeutungen der Adverbia auf *dan* und auf *dar* noch lange lebendig geblieben sind, kann man z. B. bei J. Fritzner, Ordbog over det norske Sprog unter *austan* und *austr*, *nordan* und *nordr*, *sunman* und *sudr*, *vestan* und *vestr*, bei K. F. Söderwall, Ordbok öfver svenska medeltids språket und bei O. Kalkar, Ordbog til det ældre danske Sprog an den entsprechenden Stellen nachschlagen. Noch heute sagt man übrigens in Schleswig-Holstein z. B. „der Wind ist osten“.

Es handelt sich also um die Deutung der Grundwörter, die durch ihre Verbindung mit *dan* und *dar* oder mit dem bloßen *-d* erst zu Wörtern, die eine Himmelsrichtung bezeichnen, geworden sind. Man darf dabei nicht vergessen, daß sie ursprünglich nicht eine lineare Richtung bedeuten, also nicht astronomisch genau Osten, Westen u. s. w., sondern die Richtung



ganz im allgemeinen, die Seite, ein Himmelsviertel, wie auch noch im täglichen Gebrauch. Man hat nun den Namen der Morgenseite mit indogermanisch \**aus*, \**auso*, Morgenröte (vgl. lateinisch *aur-ora*, griechisch ἥως) in Verbindung gebracht, den Namen der Abendseite mit lateinisch *ves-per*, griechisch ἑσ-πέρα, den für die Mittagsseite mit *sunno*, Sonne; vgl. F. Kluge, Etymol. Wörterbuch, F. Wrede, Sprache der Ostgoten, S. 112 und auch Müllenhoff in einem 1874/75 niedergeschriebenen Aufsatz über Zeit- und Himmelsteilung der Germanen, der soeben in der zweiten Hälfte des vierten Bandes seiner Deutschen Altertumskunde, S. 639 bis 689 veröffentlicht wird. Man hält an diesen Deutungen von Osten und Westen fest, obwohl die Grundwörter sonst in den germanischen Sprachen nicht nachweisbar sind; die Namen werden, wenn auch nach Aufgabe der Sprach- und Verkehrsgemeinschaft mit den übrigen Indogermanen (denn diese kennen dieselben ja nicht), doch in uralter Zeit geschaffen sein.

„Schwierigkeit macht allein der Stamm von *Nord*“, heisst es bei Müllenhoff S. 658. Er verwirft zunächst den von anderen vermuteten Zusammenhang mit griechisch *ναρός*, *νηρός*, fließend, und dem hierzu gehörenden *Nör*, einem in den nordischen Volkssprachen noch lebenden Wort, 'ein Wasser, das zwei andere verbindet oder mit einem anderen verbunden ist' (so die Noore an der Ostküste Schleswigs; das südlichste ist das Windebyer Noor bei Eckernförde); denn das Wort, von dem *Nord* abgeleitet ist, muß kurzen Vokal gehabt haben. Er vergleicht eine in den slavischen Sprachen verbreitete Wurzel, deren Bedeutung dieselbe ist wie litauisch *nerti* 'tauchen' und teilt eine briefliche Ausführung V. Jagičs hierzu mit, der unter anderem böhmisch *noriti*, serbisch *noriti*, tauchen, trans. und intrans., anführt, und ein Substantiv *norŭ* und *nora* 'Loch, specus, latibulum'. „Ich erkläre“, sagt Müllenhoff, „daraus unbedenklich *nord* gegen den Abgrund, nach der Unterwelt hin, deren Eingang man in den Norden verlegte, wie in den Nordwesten den ungeheuren Schlund, der das Meer täglich einschlürft und ausspeit. *Norvegr* wäre danach ein Synonymum von *helvegr* [Weg nach *Hel*, der Unterwelt].“

„Sichere Spuren dieser slavischen Wurzel“, meint Müllenhoff, „lassen sich freilich schwer [im Germanischen] auftreiben.“ Er zieht dann in einer Anmerkung Wörter heran, die in deutschen Mundarten vorkommen.

Gerade von diesen Wörtern aus war ich zu einer ganz anderen Deutung von *Nord* gelangt, die ich hier vorlege, doch muß ich etwas ausholen.

Kluge stellt im Etymologischen Wörterbuch fest, daß in der Oberdeutschen Volkssprache die Namen *Nord*, *Ost*, *Süd*, *West* nicht mehr leben; und daß sie dort schon früh ausgestorben sind, können wir, glaube ich, aus der oben erwähnten schriftsprachlichen Neuentlehnung der Form *Süd* schließen. Auch im Munde eines rheinischen oder westfälischen Bauern kann ich mir dieselben schwer oder doch nur als in der Schule oder aus der Zeitung angelernt vorstellen und vermute, sie sind allgemein im Binnenlande ausgestorben. Lebendig sind sie aber heute noch z. B. in Schweden, Dänemark, Schleswig-Holstein. Der Binnenländer, der nach Holstein kommt, bemerkt mit Erstaunen, wie dem Volk die Namen geläufig sind; an der Westküste und auf den Inseln der Westsee ist es dem Volk derart zweite Natur, in jeder Sekunde orientiert zu sein, daß man dort z. B. von einer nördlichen Tischlade spricht oder sagt: Du hast da einen Fleck auf deiner westlichen Backe.

Der natürliche Grund dieser Erscheinung liegt nicht

fern. Im Leben des Landbewohners, des Bauern, spielen eine große Rolle Wärme und Kälte, Regen und Sonnenschein, eine viel kleinere die Winde. Sie bringen allerdings das Wetter, aber sie interessieren mehr in ihren Folgen als durch sich selbst, und überdies kann der Selbsthafte ihre Richtung nach festen Punkten seines Horizontes bezeichnen: ihm genügt eine relative Orientierung. Anders der Seefahrer; er ist in jeder Minute abhängig von Wind und Windrichtung; er hat einen bestimmten Kurs zu steuern bei wechselndem, oder, bei Nacht, ohne Horizont; er bedarf einer absoluten Orientierung, Wind- und Himmelsrichtung sind herrschende Mächte und Vorstellungen in seinem Denken, seine Sprache braucht Namen für sie, kurze, prägnante Namen. Die Germanen, welche für die vier Winde und Himmelsgegenden vier kurze Namen geprägt haben, waren ein seebefahrendes Volk. Die Seeanwohner unter ihnen haben die Namen auch in der Volkssprache bis heute lebendig bewahrt, die heutigen Binnenländer haben sie aus Mangel an Verwendung verloren.

Die von den Sprachforschern angenommene Ableitung von Osten, Süden und Westen aus Sonnenstand und Tageszeiten paßt sehr gut zu den Verhältnissen des Seefahrers: da hat er feste Richtpunkte. Und wenn auch die Sonne nicht immer im astronomischen Osten auf und im astronomischen Westen untergeht, so sagt das nichts gegen die Ableitung: Aufgang und Untergang bleiben doch ziemlich in den Grenzen des östlichen und westlichen Himmelsviertels, und obwohl die Sonne im Sommer den großen Bogen von NO bis NW macht, so bleibt doch die Süd- die eigentliche Sonnenseite, und der Seefahrer, der die Sonne doppelt sieht, sie selbst am Himmel und ihr blendendes Spiegelbild im Wasser, hat doppelten Grund, die Meridionalseite nach ihr zu benennen.

Die Stämme, aus denen die drei gedeuteten Richtungen gebildet wurden, sind Nomina; wir werden also auch vermuten, daß *nor*, von welchem die Bezeichnung der mitternächtlichen Richtung abgeleitet ist, ein solches sei. Müllenhoff nimmt, wie oben erwähnt, in einer Anmerkung Bezug auf verschiedene Wörter, die in deutschen Mundarten vorkommen, kann dieselben aber schlecht verwerten, weil er sie mit dem Begriff des Tauchens, des Abgrundes, in Beziehung setzen möchte, während ihre Bedeutungen ganz andere sind. Von denselben Wörtern gehe ich nun aus. Vilmar (Idiotikon von Kurhessen, S. 287 f.) führt an: *Nürn*, auch *Norn*, Felsen, Felsblock, in Oberhessen. Bei der geringen Tiefe der Ackerkrume westlich von Marburg stößt man beim Ackern öfter auf eine *Nürn* oder ein *Nürnchen*, d. h. einen aus dem Humus hervorragenden größeren oder kleineren Felsblock; *Nürnwand*: Felswand am Wollenberge. 'Unerklärtes, sonst nicht vorkommendes Wort', sagt er, 'sicher vom höchsten Altertume'. — Kehrein (Die Volkssprache von Nassau, S. 295) führt an: *Nörr* und *Norr*: unfruchtbare Stelle im Acker; in Erbach, Amt Marienburg, soll *nörriger Boden* soviel als felsiger Boden sein. In seinem Nassauischen Namenbuch führt er 25 verschiedene mit *Nörr* gebildete nassauische Flurnamen auf. Eine *Nörre* heisst laut Woeste, Wörterbuch der westfälischen Mundart, S. 186 bei Schwelm (Grafschaft Mark), dünnländiger Acker, *Nürre* wird heute in dem nördlichen, westfälisch sprechenden Teile des Kreises Gummersbach gebraucht für Land 'wo nichts wächst'. Eine solche *Nürre*, mit humusarmem Boden, ist auf einer Kuppe südlich von Lieberhausen, und in der nächsten Nachbarschaft derselben erscheint im 16. Jahrhundert ein Familienname,



der abwechselnd *Noreberg*, *Norenberg*, *Norrenberg*, *Noereberg*, *Noerenberg*, *Nürrenberg* (heute *Nörrenberg*) geschrieben wird. Im Kreise Mülheim a. Rh., zwischen Bensberg und Immekeppel, heisst ein Gehöft, an einem steinigen, unfruchtbaren Abhange gelegen, *die Norr*, der Berg im Volksmunde der *Norrberg*. Unweit Leichlingen, Kreis Solingen, giebt es einen Berg, dessen einer Abhang, der aus sich nur Heide und Ginster hervorbringt, *Norrenberg* genannt wird, einen ähnlichen *Norrenberg* östlich von Barmen; hiervon kommt der rheinische Familiennamen *Norrenberg*. (Übrigens ist weder die Nürre bei Lieberhausen — amtlich „am Dornbusch“, obwohl da kein Dornbusch steht — noch der *Norrenberg* bei Leichlingen, noch der bei Barmen auf den Mefstischblättern namhaft gemacht, der Name *Norr* des genannten Hofes ist eine Zeit lang amtlich abgeschafft gewesen. Es ist höchste Zeit, die Flurnamen für Sprachwissenschaft und Stammesgeschichte zu retten!) Die Bedeutung 'unfruchtbares Land', als eine abstrakte, scheint mir abgeleitet, die 'Fels, felsiges Land' die ursprüngliche. So haben wir den *mons Nore* im 10. Jahrhundert, 1167: *Castrum Nurberg*, heute *Nürburg* in der Eifel, offenbar nach dem kahlen Basaltfelsen genannt, und daß die Stadt *Nürnberg* nach dem Sandsteinfelsen der Burg benannt ist, hat Dr. Karl Uebeisen-Wertheim (jetzt Fürth) nachgewiesen im 45. Jahresbericht des historischen Vereins für Mittelfranken, 1896, S. 92 ff. Der Hof *Nürnberg*, Amt Wiesbaden und der Ort *Nürnberg* bei Wipkingen, Kanton Zürich, werden gleicher Bedeutung sein. Wir haben also einen Stamm *nor* = Fels, kahler Fels, der in verschiedenen Teilen Deutschlands, Westfalen, Niederrhein, Eifel, Nassau, Franken, Schweiz zu Namengebungen verwendet worden und heute noch stellenweise lebendig ist. Die nähere sprachliche Erörterung der verschiedenen Formen und Ableitungen *Nor*, *Nör*, *Nür*, *Nörn*, *Nörn* u. s. w. gehört nicht hierher.

Belege für entsprechende Wörter mit ähnlicher Bedeutung in den anderen indogermanischen Sprachen habe ich nicht gefunden; das keltische Felsland *Norieum* hat langen Vokal (Horaz, *Carm.* 1, 16 und Vergil, *Georg.* 3, 474). Merkwürdig ist dagegen folgendes. Auf Sardinien giebt es im NW einen Gebirgsstock *La Nurra* und viele Ortsnamen der Insel beginnen mit *Nor* oder *Nur*. (Vgl. die Karte zu J. Neigebaur, *Die Insel Sardinien*, 2. Aufl., Leipzig 1856.) Die vorgeschichtlichen Bauten dort, die man *Nuraghen* nennt, sind aus unverbundenen Felsblöcken errichtet. Die Herkunft der Urbevölkerung Sardinien, die diese Türme erbaut hat, ist noch nicht ermittelt. Wilhelm v. Humboldt (Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens mittels der Vaskischen Sprache) sagt S. 113: „Daß Iberer nach Sardinien einwanderten, sagt Pausanias ausdrücklich (X, 17, 4), sowie daß sie zuerst eine Stadt auf der Insel gründeten. Nur erinnert der Name derselben, *Nora*, und des iberischen Anführers *Norax*, mich an keinen vaskischen Wurzellaute.“ Das *Itinerarium provinciarum* (ed. Parthey, 83, 6. 7 und 85, 2. 3, vgl. *Corpus*, *Inscr. Lat.* X, 2, S. 778) kennt auf Sardinien zwei Orte *Nure* (am Fuß des Gebirges *La Nurra*) und *Nura*; desgleichen das *Itinerarium maritimum* (ed. Parthey, 512, 1, vgl. Hübner, *Monumenta linguae Ibericae*, S. 183, XLVI, 10), eine *insula Nura* = *Balearis minor*, und die Urbewohner der Balearen hat man wegen ähnlicher Bauten mit den Sarden in Verbindung gebracht. Aber weder Hübners *Monumenta* noch z. B. W. J. van Eys *Dictionnaire basque-français* geben Anlaß, zu einem anderen Ergebnis zu kommen als Humboldt, während man die Korsen mit ziemlicher

Sicherheit für Iberer anspricht (W. Nissen: *Italienische Landeskunde*, Bd. 1, S. 551), so daß also der Korse Napoleon und der Baske Ignaz von Loyola Stammverwandte sind. — Ettore Pais in seinem Aufsatz: *La Sardegna prima del dominio romano* (in den *Atti della R. Accad. dei Lincei*, Anno 278, Ser. 3, Mem. della Cl. di sc. mor. etc. Vol. 7, 1881) denkt S. 298 an afrikanische Einwanderung nach Sardinien gleichfalls wegen ähnlicher Bauten in Algerien und vergleicht *Νούρολι* ή *Νούρου* und *Ναράγγαρα* Ptolemaeus IV, 3, 30 in Nordafrika. Nach H. d'Arbois de Jubainville (*Les premiers habitants de l'Europe*, T. 2) gab es, wie ich aus C. Pauli, *Altital. Forschungen* II, 2, 257 sehe, in Europa zwei Völkergruppen vorindogermanischer Urbewohner, die in Italien aufeinander trafen, eine östliche, die Etruskisch-Pelasgische, und eine westliche, die Iberische. In den Händen der letzteren befanden sich außer Italien in ältester Zeit auch Spanien, Gallien, Großbritannien, Sicilien, Sardinien und Korsika, sowie die Nordküste von Afrika bis an die Grenze von Ägypten. — Sollten Sprachen, die wir für nicht verwandt ansehen, doch gemeinsame Wortbestände besitzen, so dürfen wir heute nur solche Wörter nachzuweisen hoffen, die elementare Gegenstände bedeuten und aus unverwüßlichen Lauten bestehen.

Wie bringen wir nun *Nor* = Fels mit dem Namen für die Mitternachtsseite in Beziehung? Wo hatte in der Urzeit ein seebefahrendes germanisches Volk ein Felsenland gegen Mitternacht liegen?

Wir fanden, daß die Namen Nord, Ost, Süd, West noch lebendig sind unter anderem in der Volkssprache von Südsandinavien und Schleswig-Holstein. Und nördlich dieser Länder liegt eine der felsigsten Landschaften, die es giebt: Südnorwegen. In einer Zeit, wo dies noch nicht besiedelt war, mußten dem Seefahrer, dem nur die flachen Landschaften der cimbrischen Halbinsel, der dänischen Inseln und des südlichsten Schweden mit Acker, Wald und Heide vertraut waren, wenn er gegen Norden steuerte, die Schären, die aus dem Meer hervorstehenden kahlen Steinklippen, die nackten schroffen himmelhohen Felsen einen gewaltigen Eindruck machen; was war natürlicher, als daß er dieses Land *Norland*, Felsenland, die Fahrt dahin den *Norweg*, Felsenweg und schließlich die ganze Himmelsrichtung danach benannte: der Wind weht *nor-dan*, vom Felsenlande her, ich steure *nor-dar*, felsenwärts.

Es kann hier eingeworfen werden, daß ein Wort *Nor* = Fels in den Gebieten der Völker oder Stämme, die es zu dieser Namengebung verwandt haben sollen, unbekannt sei. Nun weiß ich es allerdings in den nordischen Sprachen nicht nachzuweisen und die mit *Nor* anfangenden skandinavischen Ortsnamen, die nicht zweifellos von Nord abgeleitet sind, habe ich noch nicht untersucht, ob nicht welche darunter seien, die direkt von *Nor* = Fels und nicht von *Nör* = Gewässer gebildet sind.

Jedoch ist das Fehlen des Wortes kein zwingender Grund, die Etymologie aufzugeben, leiten wir doch auch den Süden (*Sun-d*) von *sunno* ab, obwohl die Skandinavier dieses Wort verloren haben und nur wie auch die Goten das andere Wort für Sonne: *Söl* gebrauchen. Vielleicht hat man *sunno* aufgegeben wegen zu nahen Gleichklangs mit dem Wort für 'von Mittag her', *sunnan*, denn schon in sehr alter, wenn nicht schon urnordischer Zeit war *nd* zu *nn* geworden (*Noreen*, *Altnord. Gramm.* 1, §. 199).

Ähnlich wird in Skandinavien *Nor* für Fels außer Gebrauch gekommen sein, als der Name für Mitternachtsseite durch Angleichung des *d* zu ähnlich klin-



gend geworden war. Nach *r* ist *d* z. B. im Altdänischen und einigen altschwedischen Mundarten bereits seit 1300 geschwunden. (Noreen im Grundriß der germanischen Philologie I, 489.)

Die holsteinischen Mundarten kennen nach Schütze, *Holsteinisches Idiotikon* (Hamburg 1802), 3, 153 „*Norr* = rothe, schlechte, Fuchserde“. Das bringt uns nicht weiter. Nun ist aber diese Fuchserde soviel wie Ortstein, eine Schicht, die sich unter dem Heideboden bildet, dem Land- und Forstwirt eine Plage, dem Archäologen aber oft eine Geschichtsquelle (vgl. z. B. G. F. L. Sarauw, *Lyngheden i Oldtiden in: Aarbøger for nordiske Oldkyndighed og Historie*, II. Række, Bd. 13, 1898, S. 69 ff., besonders S. 82). Dieser meist rötliche Humussandstein zerfällt in der Luft, aber er ist, wenn der Spaten in der Tiefe darauf stößt, felsenhart, und ich zweifle nicht, daß er deshalb *Norr* genannt worden ist. Er hat also hier dieses alte Wort in unsere Zeit hinüber gerettet. Übrigens bezeichnet man auch in Holstein gelegentlich unfruchtbare Heidestrecken, die ihre Sterilität jener Unterschicht verdanken, mit *Norr*, also mit derselben Bedeutungsübertragung wie in Westfalen. Die jütischen Mundarten kennen, wie mir H. F. Feilberg freundlichst mitteilt (sein *Ordbog over Jyske Almuesmål* geht noch nicht so weit), die Benennung *Norr* nicht, sondern nur *Ahl*. — Wir können aber jedenfalls *Norr* = Fels als nachgewiesen ansehen in der nächsten Nähe der Gegenden, wo wir die Namen der Himmelsrichtungen entstanden glauben.

Nehmen wir nun einmal unsere Deutung als richtig an: was geschah, wenn die Besiedelung Skandinaviens Fortschritte machte und die Felsenländer selbst bewohnt wurden, oder die Gegenden, die östlich der Felsenstrecken liegen? In dem Teile Südnorwegens, der östlich der wasserscheidenden Höhen liegt, hat bekanntlich die Landschaft einen ganz anderen, viel milderen Charakter (vgl. z. B. A. Grisebach, *Vegetationscharakter in Hardanger*, in dessen *Gesammelten Abhandlungen zur Pflanzengeographie*, S. 33 u. a.). Von hier aus lag ja die Felsengegend westlich; hier mußte eine sprachliche Verwirrung eintreten: man sollte *nordar* im Sinne von *septentrionem versus* brauchen und hatte doch das *Nor-land* westlich liegen, hätte also mit dem Wort danach lieber einen westlichen Sinn verbunden.

Das ist nun — und damit schließt sich die Kette der Beweisführung — in der That der Fall. Wie P. A. Munch (*Det norske Folks Historie*, D. 1., Bd. 1, S. 86), I. Aasen (*Norsk Ordbog* s. v. *Nord*) und Fritzner (*Ordbog over det gamle norske Sprog* s. v. *austr* und *nordmadr*) übereinstimmend, und zwar als etwas merkwürdiges anführen, gebraucht man heute noch wenigstens im südlichen Norwegen *Nord* und *Ost* als Gegensätze; auf der Ostseite der Wasserscheide bezeichnet man das Land auf deren Westseite als *Nordland* [gesprochen *Norland*] und dessen Einwohner als *Nordmænd* [gesprochen *Normän*] (Fritzner; ähnlich Aasen). „Noch heute heißt es nordwärts („*nord-paa*“ [gesprochen *norpå*]) reisen, wenn man genau westwärts reist von Valdres nach Sogne“ [61° nördl. Br.], und ein Mann vom Nordenfjeldschen, gleichviel ob er aus Ryfylke ist [etwa 59° 20' nördl. Br.] oder von Helgeland [65° nördl. Br.], wird von den Ostländern *Nordmand* genannt, mit besonderer Betonung von *Nord*. Der Ostländer sagt, er reise *Nord* [gesprochen *Nor*], wenn er westwärts über das Fjeld reist; der Ostländer

nennt den Westländer einen *Nordmand*, während der Westländer jenen einen *Austmand* nennt. (Munch.)

Offenbar ist heute die Bedeutung 'Fels' des Wortes *Nor* auch in den Volksmundarten untergegangen, sonst würden die Lexikographen obigen Sprachgebrauch erklärt haben; daß sie aber noch lebendig gewesen ist zu der Zeit, wo die Besiedelung nördlicher fortschritt zu beiden Seiten des Gebietes, das ursprünglich der Himmelsrichtung ihren Namen geliehen hatte, beweist obiger Sprachgebrauch, der sich damals festgesetzt hat.

Der Sprachforscher wird sich also eigentlich nicht so ausdrücken dürfen, man sage dort *nord*, *Nordland* statt *West*, *Westland*, sondern (da das *d* nicht ausgesprochen wird), muß der Sprachforscher sagen: Die Südnorweger östlich der Wasserscheide sprechen, ohne es zu wissen, heute noch vom Felsenlande und der Felsenrichtung, glauben aber, da sie von dieser Bedeutung nichts mehr wissen, den Namen einer Himmelsrichtung in verkehrter Weise zu verwenden.

Müllenhoff hat *Norvegr*, Norwegen, nicht von *Nord*, sondern direkt von dem Grundworte *Nor* aus erklärt; dies thun wir auch: der *Nor-weg* ist der Felsenweg gerade so wie *Nor-land* das Felsenland, der *Nor-mann* der Felsenmann, Felsenbewohner. Für letztere Erklärung haben wir einen Anhalt in den heutigen norwegischen Mundarten. Nach I. Aasen, *Norsk Grammatik*, Christiania 1864, §. 34 ist in den Stiften Agershus (um Christiania) und Trondhjem *rd* zu *l* entwickelt, also *Ord* zu *Ol*, *Bord* zu *Bol*, dagegen ist reines *r* solches geblieben; in Söndmör, Bergensstift, ist *ord* zu *är* geworden.

Nun wird nach Aasen (*Ordbog over det norske Folkesprog*, Kristiania 1850, S. 337 s. v. *Normann* und *Norsk Ordbog* s. v. *Nordmann*) dies Wort, wenn es Nordbewohner bedeutet, in den betreffenden Dialekten *Nolmann* bzw. *Nårmann* ausgesprochen, in der Bedeutung Norweger [auch wohl in der Bedeutung: Bewohner von Norland im oben erwähnten Sinne] überall *Normann*, ohne Unterschied der Dialekte. Aasen glaubt, in dieser Bedeutung sei das Wort nur aus der Schriftsprache in die Mundarten gelangt und deshalb spreche man es überall gleich aus. Ich nehme aber an, es liegen zwei verschiedene Wörter vor, in der üblichen norwegischen Orthographie gleich geschrieben (mit *d*), in der Schriftsprache auch vielleicht gleich gesprochen, aber dennoch verschiedener Ableitung. Das eine ist von *Nor* = Fels direkt gebildet, hat niemals ein *d* gehabt, und wird nur deshalb in jenen Dialekten *Nor-mann*, nicht *Nolmann* oder *Nårmann* ausgesprochen, das andere kommt von *Nord*, der Himmelsrichtung.

Die vorgebrachten Thatsachen: der Sprachgebrauch der Bewohner der Ostseite der Wasserscheide Südnorwegens, und die eben erwähnte Aussprache lassen sich meiner Ansicht nach nur erklären, wenn man annimmt, daß einerseits der Name der mitternächtlichen Himmelsrichtung, andererseits die Namen für Norwegen und seine Bewohner je direkt aus *Nor* = Fels abgeleitet sind.

Allerdings gebe ich eine andere Möglichkeit zu. Es kann *Nord* von einem anderen *Nor* als = Fels abgeleitet sein (vgl. Müllenhoff); dann hätten die Skandinavier also zwei Stämme *Nor* nebeneinander gebraucht und von dem einen, = Fels, was doch zweifellos ist, das Norland, den Norweg und die Normannen benannt, nach dem anderen die Himmelsgegend und das nördliche Land u. s. w. Ich glaube aber, diese Möglichkeit steht auf sehr schwachen Füßen.



# Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Hans Leders zweite Reise in Centralasien. Wie im 76. Bande (S. 68) mitgeteilt, hatte sich der österreichische Forscher Hans Leder im April v. J. von neuem nach der Mongolei begeben, um dort seine historisch-geographischen Untersuchungen fortzusetzen. In einem in den „Mitteilungen der Wiener geographischen Gesellschaft“ (1900, S. 63) veröffentlichten Briefe aus Urga teilt Leder mit, daß er im Frühjahr und Sommer 1899 wiederum das Gebiet am unteren Orhon und das Changaigebirge aufgesucht hätte. Leder war auf Grund seiner Ergebnisse von 1892 zu der Vermutung gelangt, daß die Ruinen der alten Uigurenstadt Chara-Balgassun nicht mit der Stätte identisch seien, wo Chan Ogodai einen Palast erbaut und wo sich im 13. Jahrhundert Karakorum, die vielgenannte Hauptstadt des mongolischen Weltreiches, entwickelt hatte, und er schreibt nun, daß er mit Hilfe von ihm aufgefundenen Dokumenten und von Forschungen an Ort und Stelle in der Lage sei, den Beweis für seine Vermutung zu führen. Dagegen gelang es ihm nicht, Photographieen von den von ihm 1892 dort nachgewiesenen alten, aus Europa zur Zeit der mongolischen Invasion nach der Residenz der Großchane entführten Waffen mit lateinischen Inschriften aufzunehmen, weil die Lamas sich dem widersetzten; gesehen aber hat er viele davon in den Erdeni-Dzu genannten Klostertempeln des Fürsten Tuschetu-Chan. Den Winter über gedachte Leder in Urga zuzubringen, um dort zu sammeln und den Lamaismus und das mongolische Volk zu studieren. Er wird darin unterstützt durch einen vertrauten Verkehr mit dem Kutuschtu Urgas und den anderen großen buddhistischen Heiligen, die die beneidenswerte Aussicht haben, bei der nächsten Wiedergeburt den Rang eines Gottes zu erreichen.

— Über die Bildungsanomalieen der Ohrmuschel in Beziehung zu den mathematischen und physikalischen Bedingungen der Faltung des äußeren Ohres finden wir einen interessanten Aufsatz von F. Rohrer (Zeitschrift für Ohrenheilkde., 36. Bd., 1900). Als Ergebnis der abortiven Faltung der Ohrmuschel kommen folgende Bildungen zu stande. Der Rand des Helix ist dick und ohne Überkrümpung, Fossa navicularis fehlt ganz oder ist nur als seichte Furche angedeutet — Macacusohr. Der Helixrand ist dünn und stark nach hinten und oben ausgebreitet, jedoch mit ganz schwacher Faltung oder Krümpung nach vorn, die Ohrmuschel nähert sich der Dütenform — Pithekusohr. Der Rand des Helix ist dick und nach vorn herüber geknickt, so daß in der Pars intermedia der Helix an der Stelle der mathematischen Ohrspitze, da, wo der Helix mandibularis mit dem Helix hyoidalis zusammentrifft, eine Spitze entsteht, die nach oben und vorn vom Darwinschen Höcker gelegen ist, und die Ohrmuschel stark entstellt. In diesen Fällen ist der Helix bandförmig, und die Fossa navicularis meist abortiv, weil der Helix mit dem Anthelix zusammengewachsen ist — Satyrohr. Der Helix ist im absteigenden Teil abortiv, der Anthelix stark hervortretend — Morels Ohr.

— Während osthemisphärische Einflüsse in Mexiko in vorkolumbischer Zeit nach wie vor nicht nachweisbar sind, führt Walter Hough eine Reihe von Beispielen an, wie solche Einflüsse von den Philippinen aus, die die Spanier in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts von Mexiko aus in Besitz genommen hatten, sich bemerkbar machen. Als Guido de Labazarries im Jahre 1575 Gouverneur der Philippinen wurde, war eine seiner ersten Maßnahmen, den Handel zwischen China und Manila zu eröffnen. Auf diesem Wege wurde das mexikanische Volk mit Gegenständen des Ostens bekannt, lange bevor dies in Europa allgemein der Fall war und das Kommen und Gehen der Vicekönige, Priester, Soldaten, Seeleute und Händler brachte es mit sich, daß nach Mexiko Nutzpflanzen, Waren u. s. w. mitgebracht wurden, die man später als einheimische Produkte ansah. Der Handel zwischen den Philippinen und Mexiko wuchs so an, daß er denjenigen Spaniens mit Peru und Mexiko schädigte und die Maßnahme zeitigte, daß alljährlich für den Handel mit den Philippinen nur  $\frac{1}{2}$  Million mexikanische Dollars gebraucht werden durften. Es ist bekannt, daß Jahrhunderte hindurch jährlich zwei Schiffe von Manila nach Neu-Spanien abgingen und nach deren Ankunft in Acapulco ein 30 Tage dauernder Markt abgehalten wurde, zu dem sich auch Schiffe mit Waren aus Peru und Chile einstellten.

Von Pflanzen, die von den Philippinen aus nach Mexiko hingebracht wurden, ist zuerst die Kokosnuss zu nennen,

die jetzt an der Küste von Mexiko heimisch und in jeder Weise so ausgenutzt wird wie auf den Philippinen. Sogar als Name für den Palmwein ist das tagalische Wort „tuba“ übernommen. Auch die Banane ist nach Amerika nur auf dem Wege von Manila nach Mexiko gelangt, da sie nur durch Stecklinge vermehrt werden kann; sie hat sich in den letzten 300 Jahren über das ganze tropische Amerika verbreitet. Ebenso ist der Mango, jetzt die volkstümlichste und kostbarste Frucht in Mexiko, ein Einwanderer von den Philippinen, und eine der besten Abarten führt auch den Namen „mango de Manila“.

Auch eine Anzahl Schmuckpflanzen und Schmuckbäume, wie der chinesische Schirmbaum, der Pfefferbaum (*Schinus molle*) und andere, sind auf dem Wege über die Philippinen nach Mexiko gelangt. — Andererseits wurden auch Pflanzen von Mexiko nach den Philippinen eingeführt, doch nur Granatfruchtbäume und Trauben hatten wirklich Erfolg. Auf Einfluß von China her weist auch eine Art Regenrock hin, der aus Palmblättern gefertigt wird, und mit solchen Kleidungsstücken aus China, Japan und den Philippinen durchaus übereinstimmt. Gewisse Steinklopfer zum Anfertigen von Rindenzeug, die man in Mexiko findet, scheinen auf dem Wege von Polynesien, längs der Ostküste Asiens und der Beringstraße, schon vor der Entdeckung Amerikas durch die Spanier dorthin gelangt zu sein. Bekanntlich ist ein Musikinstrument, die Marimba, von Negeren nach Amerika eingeführt, doch scheint eine Abart derselben ohne Resonatoren auch vom Malaiischen Archipel aus den Weg nach Amerika gefunden zu haben. Ebenso ist der Musikbogen (*musical bow*) auf afrikanischen Einfluß zurückzuführen, wie Mason vor einigen Jahren nachwies. Dieses nur einige Andeutungen aus Houghs ausführlicher Arbeit im *American Anthropologist* 1900, S. 66 ff.

— Houdailles Forschungen zwischen dem Comoë und Bandama. Kapitän Houdaille ist in den Jahren 1898 und 1899 mit den Vorstudien zum Bau einer Eisenbahn beschäftigt gewesen, die von Grand Bassam aus in geeigneter Richtung das Gebiet zwischen dem Bandama und dem Comoë erschließen und eventuell nordwärts bis Kong hinaufgeführt werden soll. Es handelt sich um einen Strich der östlichen Elfenbeinküste und ihres Hinterlandes, von dem man bislang so gut wie nichts wußte, denn nur die ihn begrenzenden beiden großen Flüsse Bandama und Comoë selber waren erhebliche Strecken weit aufwärts bekannt. Die Mitglieder der Mission Houdaille haben das Gebiet nun in verschiedenen Richtungen durchzogen: zunächst von Grand Bassam in nordwestlicher Richtung nach Mope, der halbwegs zwischen dem Nzi, dem großen nördlichen Nebenfluß des Bandama, und dem Comoë unter  $6^{\circ}11'$  nördl. Br. gelegenen Hauptstadt des Landes Attie; ferner von Mope einerseits nordwestwärts über den Nzi hinaus nach Tumodi am Bandama (Marchands und Eyssérics Route), andererseits nach Bettie und Attikurie (Attakru?) am Comoë; außerdem wurden die Mittel- und Oberläufe der kleineren Küstenflüsse erforscht. Es stellte sich dabei heraus, daß der untere Comoë wie der untere Nzi auf den Karten zu weit westlich gezeichnet sind. Der Küstenwald reicht dort etwa 100 km landeinwärts. Was die Bahn anlangt, so schlägt Houdaille die Linie Grand Bassam-Alepe-Mope (100 km) und von Mope nach Tumodi (Hauptstadt von Baule) und Attakru (60 bzw. 55 km) vor, während er von einer Weiterführung der Bahn auf Kong zu vorläufig abräät.

— Dem bekannten serbischen Geographen Cvijic', Professor an der Universität in Belgrad, ist es im Herbst vorigen Jahres gelungen, eine der interessantesten Aufgaben, welche die sogenannte Balkanhalbinsel dem Forscher bietet, nämlich die Untersuchung der umfangreichen Dessaretischen Seengruppe an der Grenze von Südalbanien und Makedonien, erfolgreich durchzuführen, nachdem alle bisherigen Versuche gescheitert waren. Es befinden sich daselbst im ganzen 17 Seen. Die drei großen Seen des Beckens von Serres in Südmakedonien, eines Senkungsfeldes, an dessen Rand die oligocänen Schichten diskordant auf dem gefalteten krystallinischen Schiefer liegen, sind jugendlichen Alters, der Dojransee wird an 20 m tief, die beiden anderen sind flache Sümpfe und Torfmoore. Am Preisteri, im Gebiete von Monastir, wurden drei Kare, zwei kleine Seen und vier Moränenwälle gefunden, die südlichsten Spuren der alten Gletscher auf der Balkanhalbinsel. Der Ochrida- und



Prespasee sind von meridionalen Längsbrüchen begrenzte Senkungsfelder; im Norden des Ochridasees liegen beim Dorfe Koselj zahlreiche kegelförmige Hügel mit Solfataren, Respirados und jungen vulkanischen Gesteinen. Der Ostrovosee stellt die tiefste Mulde des Beckens von Saridjol dar, das noch zur Diluvialzeit ganz von Wasser bedeckt war, jetzt von vier kleineren Seen eingenommen wird. Der Ochridasee besitzt äußerst steile Böschungen des Ufers, er wird durch zahlreiche Quellen gespeist, die sämtlich unterirdische Abflüsse des Prespasees sind; auch zeichnet er sich durch stark ausgesprochene Seiches aus, welche regelmäßig nach starken Nord- und Südwinden eintreten (?). Die Bodenplastik des Prespasees ist eine ganz eigentümliche: in der Mitte erreicht er nirgends eine Tiefe von 25 m, dagegen besitzt er in seiner östlichen und westlichen Hälfte zwei verschieden tiefe Rinnen, welche Cvijić als Verwerfungen anspricht. Beide Seen haben seit der Neogenzeit große Schwankungen des Seespiegels mitgemacht, welche sich an den Uferlinien sehr deutlich nachweisen lassen. Cvijić stellt einen Atlas der makedonischen Seen in Aussicht.

Name des Sees	Größte Tiefe m	Areal qkm	Sichtbarkeitsgrenze der Secchischen Scheibe in m	Lage der Richterschen Sprungschicht in m
Ostrovosee . .	61	76	8	20—25
Ochridasee . .	285,7	280	16	30—35
Prespasee . .	54,9	212	7	15—20

Halbfafs.

— Reise der Gebrüder de la Escalera in Syrien, Mesopotamien und Persien. Zu naturwissenschaftlichen und geographischen Zwecken haben im vorigen Jahre zwei Spanier, die Gebrüder de la Escalera, einen Teil Vorderasiens durchzogen, worüber ein im Bulletin der Pariser geographischen Gesellschaft (1900, S. 324) mitgeteilter Brief Manuel de la Escaleras vorläufigen Aufschluß giebt. Die beiden Spanier landeten im Januar 1899 in Alexandrette und gingen über Aleppo zum Euphrat, diesen hinüber und dann nach Bagdad. Sie verfolgten hierauf den Tigris abwärts bis Amara und begaben sich über Susa und die Berge der

— Die Entdeckung einer von den Tschilkatindianern verborgen gehaltenen großen Holzfigur berichtet John Hamilton Todd aus Tacoma. Sie befindet sich in der Nähe der Ortschaft Klukwan, die an einer der in die nordamerikanische Westküste einschneidenden Fjörden unter etwa 59° nördl. Br. gelegen ist. Die Tschilkatindianer am Lynn-Kanal gehören zu den Tlinkit (Koloschen) und stehen in ihrer Kultur und den künstlerischen Leistungen den Haida- und Tsimschianstämmen nahe, über die wir durch Boas, Niblak u. a. so vortreffliche Nachrichten haben. Bei allen diesen Stämmen finden die Potlachfestlichkeiten und Orgien unter großem Zusammenlaufe statt. Die Bedeutung derselben hat Boas in seiner großen Abhandlung über die Kwakiutl (S. 341) erst erschlossen. Während des Potlach Oktober 1898 war unter den Tschilkatindianern von einem sehr alten Holzbildnisse die Rede, welches, früher allgemein zugänglich, jetzt irgendwo verborgen gehalten wurde. „Es war positiv davon bekannt, daß ihm früher Menschenopfer dargebracht wurden“, erzählt Todd, und er beschloß, das Bildnis aufzusuchen und zu photographieren. Durch die Eingeborenen selbst wurde ihm keinerlei Mitteilung über den Verbleib gemacht, und er mutmaßte nur, daß es in der Nähe der alten Begräbnisplätze von Klukwan zu finden sei, die er tagelang systematisch absuchte. So erreichte er sein Ziel und befand sich vor der etwas über 2 m hohen, aus Holz geschnitzten und hier abgebildeten Figur, die mit erhobenem rechtem Arme vor einem alten Baume stand; neben ihr zwei kleinere, gleichfalls ziemlich roh geschnittene Figuren. Als Todd berichtete, daß ihm die Aufnahme des Bildnisses gelungen sei, erklärten die Indianer, der Gott werde ihn dafür bestrafen, mit Hunger und Fieber plagen, ja selbst töten. Die Figur wurde vor längerer Zeit von einem indianischen Medizinmanne mit Namen „Gow-Sche-Ett-Tee“ geschnitzt, und nach diesem erhielt sie auch ihren Namen. Bis zum Jahre 1880 wurde sie in dem großen Raume aufbewahrt, in welchem die Potlachfeste, mit Menschenopfern verbunden, abgehalten wurden; zuweilen 12 bis 15 Sklaven bei einer Festlichkeit. Das geschah bis zum genannten Jahre, als der Einfluß der Amerikaner sich bei den Tschilkat mehr und mehr geltend machte, und die Indianer ihr Idol vor deren Augen im tiefen Walde versteckten.

Bakhtyaris (Zagrosketten) nach Isfahan, wo sie Ende August anlangten. Ihr Wegweiser war die Kiepertsche Karte, die nach ihrer Ansicht in der Darstellung des Euphratlaufes viele Irrtümer enthält und mehr noch im Gebiet zwischen Tigris und dem Lauf des Kercha. Letzteres ist allerdings sehr gut möglich. Die Stadt Schuschter fanden die Reisenden in Ruinen. Von hier ab erforschten sie den Oberlauf des Kharun und die Gebirge. Die Gegend ist sehr trocken, die Grasvegetation mager; die kräftigere Florenentwicklung findet sich auf den Westabhängen, während die Felsen der Ostabhänge fast nackt sind. Nördlich vom Kharun ist die sefshafte Bevölkerung sehr arm, die Häuser sind aus Steinen ohne Mörtel errichtet, während im Süden des Flusses größere Wohlhabenheit zu herrschen scheint. Außer der sefshafte Bevölkerung finden sich Nomaden, und zu diesen gehören die erwähnten Bakhtyaris, sowie Araber und Turkomanen. Mit den als sehr wild verschrienen Bakhtyaris kamen die Reisenden sehr gut aus. Die Bakhtyaris sind „von den Agenten einer europäischen Großmacht“ mit Martinigewehren bewaffnet. Gemeint sind offenbar die Engländer, die zur Zeit am Kharun entlang einen Gebirgsweg zwischen Isfahan und Ahwaz bauen. Diesen Weg benutzten die Reisenden, als sie auf dem Rückmarsch von Isfahan den südlichen Teil des Gebirges kreuzten.

— Eisenbahnbau auf Madagaskar. Der Gesetzesentwurf auf Bewilligung von 60 Millionen Franks für einen Bahnbau Tamatave—Tananarivo, sowie für sonstige Verkehrsverbesserungen auf Madagaskar (vgl. Globus, Bd. 77, S. 116), ist nunmehr von den französischen Kammern angenommen worden, so daß die Projekte ausgeführt werden können. Auf die 396 km lange Bahn kommen 47,5 Millionen, indem man die Baukosten für den Kilometer auf 120 000 Frs. veranschlagt hat. Die Bahnlinie folgt zunächst 106 km weit der Meeresküste südlich von Tamatave bis Aniverano und geht erst dann ins Gebirge hinein. Der Charakter wird der einer Gebirgsbahn mit starken Steigungen und Krümmungen sein; deshalb sind auch die Baukosten so hoch bemessen. Die Spurweite wird 1 m betragen. Unter der Voraussetzung, daß sich mit Hilfe der Lagunen südlich von Tamatave eine gute Wasserstrasse bis Andovorante herstellen läßt, soll die Bahn erst hier beginnen; ihre Länge würde sich dadurch auf 316 km verkürzen.



Gow-Sche-Ett-Tee,  
ein im Walde verborgenes Idol der Tschilkatindianer.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVII. Nr. 24.

BRAUNSCHWEIG.

30. Juni 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Reise nach den Steinkaskaden von Hierapolis (Kleinasien).

Von Friedrich v. Vincenz. Smyrna.

Photographien nach Aufnahmen des Verfassers.

An einem herrlichen Aprilmorgen verließen wir mit der heute bis Dinér verlängerten Äidinbahn Smyrna, um unseren längst gehegten Plan, Hierapolis zu besuchen, zur That werden zu lassen.

Das schöne Wetter übte seinen besten Einfluß auf die Laune unserer kleinen, aus vier Personen zusammengesetzten Reisegesellschaft. Wir hatten ein ganzes Abteil erster Klasse für uns, konnten es uns daher recht bequem machen. Die Coupés der englischen Bahngesellschaft sind so angelegt, daß die Sitze rings herumlaufen und in der Mitte einen freien Raum lassen; bei dieser Waggonkonstruktion kann man auch mehr Fenster anbringen.

Unsere Fahrt führte uns, nachdem wir die recht reizvollen Umgebungen von Smyrna hinter uns hatten, durch die fruchtbare Ebene von Sevdikjöi und Torbali, die sich bis nach Ayasuluk (Ephesus) erstreckt. Ein der Küste folgender Bergrücken trennt die Ebene vom Meere. An einer Stelle, aber auch nur für wenige Minuten, gestattet uns ein tiefer Einschnitt in der Bergkette, das Meer und in der Ferne sogar die Insel Samos zu erblicken.

Nach zweistündiger Fahrt laufen wir in den Bahnhof von Ephesus ein. Von weitem haben wir schon vom Fenster aus Ruinen bemerkt. Was wir sehen, sind Reste mittelalterlicher Bauten, seldschukischer Moscheen und Bäder und ein langer Trakt einer römischen Wasserleitung, auf deren hohen Pfeilern und Bogenresten sich zahlreiche Storchfamilien angesiedelt haben.

Hinter Ephesus beginnt ein ziemlich scharfer Aufstieg, den zu bewältigen man unserem Zuge noch eine zweite Maschine anhängt. Die Gegend ist äußerst reizvoll und bietet wechselnde Landschaftsbilder. Sehr malerisch ist das tiefe, die Bahn begleitende Thal mit seinen hübsch bewaldeten Hängen, mit seinen Mulden und Schluchten. Im Hauptthale selbst ziehen einige alte Aquädukte unsere Aufmerksamkeit an. Dankbares Gelände für den Naturfreund und besonders für den Maler!

Station Äidin! Zehn Minuten Aufenthalt! Welch lebhaftes orientalisches Treiben gerade hier am Bahnhofe der früheren Provinzialhauptstadt! Kameltreiber, verschleierte Türkinnen, Lastträger, schaulustige Griechinnen und Jüdinnen, selbst ein verschleiertes türkisches Blumenmädchen, just an der Grenze des Greisenalters stehend, fehlt nicht, ebenso wenig wie der zudringliche Stiefelwichser mit seinem durchdringenden

Rufe: „boja! boja!“ (Wichse, Wichse). Dazwischen Regierungsbeamte, der Bettler, türkische und griechische Dandies, der Brotverkäufer für den Hunger, sein Kollege von der Limonade für den Durst, kleine Buben mit ihrem: „fresco“ (frisch Wasser), ernste Kaufleute, und nicht zu vergessen die bewaffnete Macht in Gestalt einer von einem Polizeikommissar geführten Bahnhofspatrouille.

Von Äidin bis hinter Nazilli durchfliegen wir eine weite, fruchtbare Ebene; gesegnetes Land und für türkische Verhältnisse gut angebaut. Wohin das Auge blickt, erschaut man Weinberge und Feigenplantagen, welche letztere die besten Feigen der Welt zeitigen. Hinter Nazilli wird der Boden magerer, die Bebauung weniger gut, die Gegend ärmlicher, aber bei weitem nicht arm. Was würden hier deutsche Kolonien leisten!

Bevor wir nach Kondjeli kommen, woselbst wir umsteigen müssen, passieren wir noch den behäbigen, wohlhabenden Ort Seraikiöi und später das nicht so bedeutende Ortaksche. Diese beiden Ortschaften haben gegenwärtig aufgehört zu existieren, das Erdbeben vom 20. September 1899 hat sie dem Boden gleich gemacht. In Kondjeli zweigt die Bahn nach Denizlü ab, während die Hauptstrecke nach Apa und Dinér weiterführt. 20 Minuten Fahrt bringen uns zu unserem vorläufigen Reiseziele, nach Denizlü, in dessen Bahnhof wir um 3 Uhr nachmittags einlaufen.

Am Bahnhofe erwartet uns ein Bekannter. Um in unser Absteigequartier, einen recht urtümlichen Han, zu gelangen, müssen wir einen Wagen nehmen, denn in Denizül sind die Entfernungen groß, weil die einzelnen Quartiere, welche die Stadt bilden, räumlich sehr stark getrennt sind. Weit über dem Niveau einer gewöhnlichen Karawanseraï stand unser Han jedenfalls nicht, doch man lernt im Orient sich begnügen.

Trotzdem die Eisenbahn dort, wo sie rollt, dem Orient langsam aber stetig dies und jenes von seiner Ursprünglichkeit zu rauben beginnt, und manches in Tracht und Sitte die Wendung zum „à la franca“ macht, in Denizlü kann man trotz Schienen und Lokomotive dreist behaupten, sich im „Innern“ zu befinden. Wohl fallen dem Reisenden im Bazar die massenhaften billigen Bedarfsartikel auf, die zu 90 Proz. aus Deutschland stammen, Tracht aber und Sitte und Brauch sind noch unberührt von europäischem Einfluß.

Die Stadt Denizlü (Meerstadt) trägt ihren Namen



von dem Überflufs an gutem Wasser, dessen Quellen zumeist an den Hängen des ziemlich jäh aus der Mäanderebene aufsteigenden Baba Dagħ zu suchen sind. In seinen Schründen und Hängen, Klüften und Zacken, die den Schnee bis spät ins Frühjahr tragen, tummeln sich heute noch Bär, Wolf, Luchs, Hyäne und die wilde Ziege; der Schakal stattet sogar im Winter häufig den Vorstädten seine Besuche ab.

Der eigentliche Bazar von Denizlü befindet sich in einer alten, im Türkenviertel gelegenen Burg, die mittelalterlichen oder frühtürkischen Ursprungs zu sein scheint. In dieser Burg sind mehrere Strafsen angelegt, in denen sich die einfachen Magazine der Händler befinden. Wohnungen sind keine vorhanden, denn abends, eine Stunde nach Sonnenuntergang, mufs die Burg von jedermann geräumt sein, worauf die Thore geschlossen werden. Ein Trommelsignal giebt das Zeichen, die Magazine zu schliessen und die Burg zu verlassen. Dann beherrscht der Wächter der Nacht allein die Stätte, an der sich den Tag über so buntes und reges Treiben abspielte.

In Denizlü hat sich auch noch der alte Brauch der Hahnenkämpfe erhalten. Leider hatten wir keine Gelegenheit, einen solchen zu sehen. Die Hähne von Denizlü sind in der ganzen Türkei bekannt und gesucht, und zwar weniger wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften als Kampfhähne, sondern wegen ihres Kräehens. Diese Hähne setzen nämlich ihrer Kraht noch eine bis zu einer halben Minute anhaltende Schleife im tiefsten Baß und durchaus unharmonischer Natur an. Diese Schleife beginnt forte und klingt pianissimo aus, der Ton scheint über ein Reibeisen zu laufen. Der Preis eines solchen Hahnes erreicht manchmal 5 Pfund Sterling oder nahezu 100 Mk.

Am Abend untersuchten wir die Schätze der Garküche. War auch die Auswahl nicht sehr grofs, und konnte auch das Schmelzfett seine Herkunft vom Hammel nicht verleugnen, unsere Laune litt darob nicht, wozu nicht wenig der ganz vorzügliche, nicht zu süfse rote Wein von Denizlü beitrug. Herr Pastor B. aus der Gegend von Bremen fand des Weines Lob kein Ende, und ich selbst, dessen Wiege am Strande des Rheines stand, konnte sein Bedauern darüber mitempfinden, dafs keine, Denizlüwein spendende, Rebe dort wächst, wo Sandhafer und Kartoffel zu Hause.

Die Pferde waren anderen Tages auf 5 Uhr bestellt worden, mit Hin und Her wurde es aber nach uraltem orientalischem Brauche beinahe 6 Uhr, ehe wir aus Denizlüs Thoren ritten. Ein wunderbarer Morgen war heraufgezogen und versprach eine besonders schöne Reise. Die erste Stunde führte uns durch wohlbebaute Felder, an reichlich Wasser führenden Bächen entlang, dann folgte niedriges, sandiges Hügel land, welches jedoch bald einen steinigen Charakter annahm.

Wir waren noch keine anderthalb Stunden unterwegs, als wir bereits an den Ruinen von Laodikaia kurzen Halt machten. Das Trümmerfeld von Laodikaia weist nur noch wenige stehende Reste auf, bei deren Rekonstruktion selbst der Archäologe von Fach das weite Feld der Hypothese zu beschreiten gezwungen ist. Mit Mühe findet und erkennt man das alte, dem Felsen abgewonnene Stadium, welches bei 45 m Breite 125 m Länge aufweist. Der Markt ist gänzlich unkenntlich, wogegen einige Säulenreste den Platz des Gymnasiums und der Bäder vermuten lassen. Im Norden erkennen wir noch ein kleines Theater, im Osten deren zwei. Eins derselben weist 50 Sitzreihen auf, deren Zugang durch 17 Treppen erleichtert wurde. Die am besten erhaltene Ruine scheint die einer Kirche zu

sein, doch auch hiervon steht nur noch ein einziger stark baufälliger Bogen.

Nicht der Zahn der Zeit, nicht die häufigen Erdbeben allein haben die Trümmer von Laodikaia so gänzlich dem Erdboden gleich gemacht. In Denizlü ist manches Stück antiken Marmors zu Haus- und Terrassenbau, zu Grabsteinen und selbst zum Bau einfacher Umfassungsmauern verwendet worden. Auch der Bahnbau hat die antiken Reste vielfach benutzt und die meisten Graben- und Bachübergänge, die wir passieren, bestehen aus einem grofsen Stück Marmor (vielfach Sarkophagdeckel), welches von den Ruinen fortgeschleppt wurde.

Hätte die steigende Sonne uns nicht gemahnt, so hätten wir wohl noch länger in den Ruinen gewelt. Noch lag aber die Hälfte des Weges vor uns, weshalb wir uns losreißen und unseren Ritt fortsetzen mufsten.

Nicht weit hinter dem Trümmerfelde von Laodikaia passieren wir bei einer alten Brücke schwerster Konstruktion das alte Bett des Asopos. Wohl haben Erdbeben die gewaltigen Quader aus ihrer Lage gerückt, bis zum Einsturz der vier Pfeiler mit ihren Bögen kam es noch nicht. Nach einer weiteren halben Stunde überschreiten wir die Bahnlinie und steigen gleich hinterher in das Lykosthal, dessen Rande wir schon eine Weile gefolgt waren. Nur noch dieses in nördlicher Richtung zu durchquerende Thal trennt uns von unserem Reiseziele.

Heute ist die Lykosebene zum allergrößten Teile schlecht bebaut. Dort, wo der alte, seinen höchsten Stolz in den Ackerbau setzende Phrygier vor Jahrhunderten die Furche zog, und das Getreide in breiten Schwaden niederlegte, wo der König selbst der erste Ackerbauer seines Landes war, da ruht der Boden heute. Kein Erntefest mit Gesang und Tanz und Opfern wird mehr gefeiert, allein die Ziege und der Büffel grasen auf den früher so reichen Fluren, auf denen heute fast kein Baum mehr Schatten spendet. Wir sehen wenigstens weit und breit nur einen solchen, aber einen Riesen seiner Art. Es ist eine prächtige Platane, die mitten in unserem Wege steht. Der Schatten ist zu einladend, um nicht eine kurze Rast zu halten. Wir steigen ab und lassen unsere gar nicht erhitzten Pferde aus dem den Weg begleitenden und dem nahen Lykos zueilenden Bache trinken. Der prachtvolle Baum, der sicher schon Jahrhunderte gesehen, mifst am Fusse 13 m im Umfange!

Gleich hinter der Riesenplatane passieren wir den Lykos, der, viel Wasser führend, sein Bett tief in den lehmigen Boden gegraben hat. Die Brücke ist von einfachster Art und es gehört ein wenig Gewöhnung dazu, dieselbe ohne Herzklopfen zu überschreiten. Zwei stärkere Baumstämme sind von einem Ufer zum andern geworfen und auf beiden Seiten notdürftig verpfählt, um sie am Rutschen und Rollen zu verhindern. Der Belag wird durch Knüppel gebildet, die quer über die Stämme befestigt sind. Für den Fußgänger wäre somit eine — abgesehen von dem fehlenden Geländer — ziemlich einwandfreie Passage geschaffen. Zu Pferde läfst die Sache aber doch noch zu wünschen übrig. Die Bauern pflegen Löcher in den Brücken, die besonders dem Reit- und Saumtiere Gefahr drohen, mit schweren Steinen oder Felsstücken zu bezeichnen, um die passierende Menschheit zu warnen.

In kaum einstündigem Ritte durchqueren wir den eintönigen Rest der Lykosebene, der gänzlich unbebaut ist und häufig den Eindruck eines ausgetrockneten Moores oder Sumpfes macht. Hartes Gras und Binsen bilden den einzigen Pflanzenwuchs; hier und da treibt



die Süßholzwurzel, sich selbst verratend, ihre Schößlinge zu Tage, und an vielen Stellen finden wir den Boden durch einige Spatenstiche umgestürzt, ein Zeichen, daß man die Süßholzwurzel gesammelt hat, um sie nach einem der vielen Depots zu liefern, welche die großen Lakritzenfabriken von Nazilli und Sokia angelegt haben.

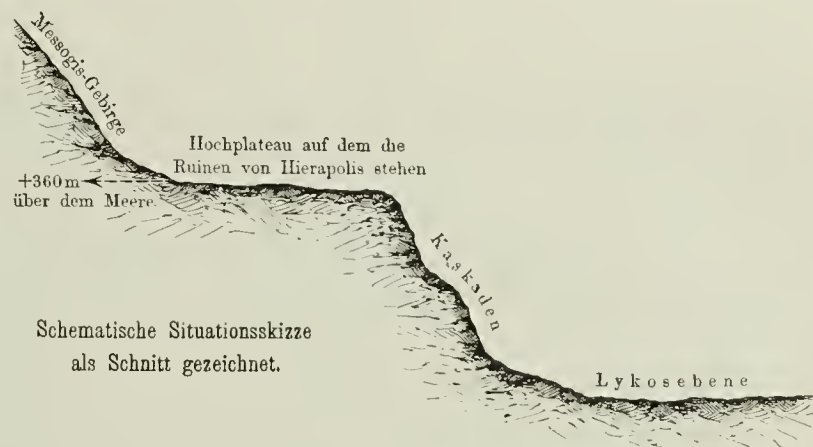
Schon von weitem konnten wir die weißlich blinkenden inkrustierten Steilabfälle des Gebirges unterscheiden. Mit der Annäherung treten immer mehr Einzelheiten heraus, wir können jetzt sogar das fallende und rieselnde Wasser unterscheiden. Schon beginnen vereinzelte kümmerliche Wasserläufe in der Ebene ein schmutzig weißes Bett zu zeigen. Wir durchreiten noch das tief eingeschnittene trockene Bett eines Bergwassers und befinden uns nach weiteren fünf Minuten am Fuße des Gebirges, in dem elenden Yuruken (Kleinbauer)-Dorfe Pambuk-Kalessi, auf deutsch „Baumwollenschloß“, jedenfalls so genannt nach dem weißen Schimmer der Kaskaden. Da dem Kleinbauer der Lykosebene die hehre nordische Pracht des Eises und Schnees unbekannt ist, so hat er die ihm bekannte Baumwolle zu seinem Vergleiche gewählt.

An einer einsam liegenden Wassermühle machten wir Halt und stiegen ab. Die Pferde werden angepflöckt. Der freundliche Müller versorgt uns mit Trinkwasser, welches weit her geholt werden muß, da alle Wasser in der näheren Umgebung ungenießbar sind wegen des ekelhaften Geschmacks und der Gefahr, daß eines schönen Tages der Magen infolge langsamer Versteinerung seine Thätigkeit einstellen könnte. Diese Voraussage wird weniger lächerlich erscheinen, wenn ich hinzufüge, daß man dem Inkrustationsprozesse mit dem Auge folgen kann. 10 Minuten genügen, um auf einem trockenen, in das Wasser gehaltenen Ästchen den Beginn der Inkrustation deutlich nachweisen zu können. In drei bis vier Stunden ist ein Grashalm von einer Kruste von 0,5 bis 1 mm Stärke eingeschlossen.

Die letzten Meter des Mühlbaches, der von den Abwässern der Kaskaden gespeist wird, bestehen aus einer breiten Holzrinne, die ihre Stütze auf einem Querbalken findet, welcher wiederum zwischen zwei nahe aneinanderstehenden dicken Weidenstämmen befestigt ist. Überlaufendes und Tropfwasser haben das Äußere der Rinne, den darunter liegenden Fels, die knorrigen Baumstämme wie das Gestrüpp mit einer schneeweißen, dicken und reizend gestalteten Kruste überzogen. Dabei prangen die Äste der beiden Weiden in frischem Frühlingsgrün! Ein prachtvoller Anblick und eine unvergleichliche Staffage zu einem Feenmärchen! Wir reißen einen dick inkrustierten, in das Wasser hängenden Ast des Gestrüppes ab und finden, nachdem wir die nicht sehr widerstandsfähige (weil frische) Kruste entfernt haben, daß der Ast noch lebt und Blattknospen trägt. Pflanzliches Leben wird also nicht sofort von dem Wasser und dem sich ausscheidenden Kalksinter getötet. Ein freihängender Grashalm, an dem Wasser herabläuft, zeigt uns dessen Inkrustationskraft. Der Grashalm ist zu einer kleinen weißen Keule geworden, die Kruste am unteren Ende hat 2,5 cm im Durchmesser.

Nachdem wir einen türkischen Bauer als Träger für einen großen Krug Trinkwasser und einen zweiten für unseren Eßvorrat angeworben hatten, beginnen wir, dem Mühlbache folgend, den Aufstieg. Das Bett des Mühlbaches, sowie seine Ränder sind schneeweiß, die Inkrustation ist bis 25 cm (!) stark. Mit einem Stocke lösen wir ohne große Mühe ein Stück der dicken Kruste aus dem Bache. Dieselbe läßt sich leicht zerbröckeln. Trockene Stücke der Kruste sind widerstandsfähiger,

aber bei weitem nicht so fest wie Stein. Der Mühlbach muß häufig geräumt werden, da die stetig und schnell wachsenden Kalkdepots das Bett derart erhöhen, daß der Bach über seine Ufer tritt. Dieser Umstand spielt, wie wir später sehen werden, eine große Rolle in der Entstehungsgeschichte der Kaskaden. Das Wasser des sehr schnell strömenden Baches zeigt auf seiner weißen Unterlage eine herrliche, hellbläuliche Farbe. Nachdem wir dem Bache etwa 500 m gefolgt sind, stehen wir am Fuße der steil aufsteigenden Terrasse, auf deren Hängen die Kaskaden sich gebildet haben. Trotz des sehr steilen, stellenweise beinahe senkrechten Hanges ist der Aufstieg nicht gerade übermäßig schwierig. Längs des Hanges führt nämlich ein natürlicher Weg bis zur Ter-



rasse, nicht sehr breit zwar, aber, abgesehen von einigen steilen natürlichen Stufen, gut passierbar. Vom halben Hange an dürfte es nicht ganz schwindelfreien Leuten etwas beklommen zu Mute werden. Dem hilft man aber leicht dadurch ab, daß man sich scharf links zur Bergwand hält.

Auf halber Höhe der Terrasse machen wir unwillkürlich Halt, das in seiner ganzen Pracht vor uns liegende Naturphänomen zu bewundern und auf uns wirken zu lassen. Es ist fürwahr überwältigend, was wir schauen, großartig in seiner Ausdehnung, in seiner Gesamtheit, und so unendlich reizvoll in seinen Einzelheiten, in seinem Farbenspiele. Hat ein Zauberwort den tosenden Niagarafall zu Marmor oder Eis gebannt? Ich finde keinen passenderen Vergleich, und dennoch würde der plötzlich erstarrte Niagara noch arm sein an Größe und Formenreichtum gegenüber diesem Naturwunder von Hierapolis (Fig. 1). Abgesehen von den alten, durch Oxydation grau gefärbten Kaskaden zu unserer Rechten haben wir auf der Stelle unserer Rast ganz frische, marmorglänzende und noch in der weiteren Bildung begriffene Kaskaden vor uns. Die große Werkstatt der Natur liegt in voller Arbeit vor unseren erstaunten Blicken. Über uns rauscht das Wasser, über den Rand des Steilabfalles zwei schmale Wasserfälle bläulich weißen, höchst durchsichtigen Wassers bildend. Das Wasser zerstäubt zum Teil beim Auffall auf das zerklüftete und schon weiß inkrustierte Gestein des Steilabfalles, es sammelt sich wieder in vielen kleinen Sturzbächlein, und wieder fällt es, immer breitere Flächen berieselnd, in reizvollem Spiele die entzückendsten Lichterscheinungen in Verbindung mit dem schneeweißen Hange hervorzaubernd.

Lange war es still bei uns, die wir, von Bewunderung hingerissen, das gewaltige Naturschauspiel betrachteten.

So gewaltig die Gesamtwirkung des ersten umfassenden Eindruckes ist, so reizvoll ist das Studium der Einzelheiten. Wie künstlerisch wirken die durch die Inkrustation gebildeten natürlichen Becken, deren äußerer Rand stets nur eine bis zwei Hände hoch er-



höht ist, so daß sie Wasser halten. Wie Marmorbecken sehen sie aus, gefüllt mit zart bläulich schillerndem Wasser. Das über den Rand rieselnde Wasser schafft emsig der Schale den würdigen Fuß, der einer Anhäufung von winzigen, liebevoll ciselierten Marmorsäulchen am besten verglichen wird. Über alles rieselt und tröpfelt das Wasser, dem Ganzen eine unbeschreibliche Frische verleihend. O Armut des Wortes und der Feder gegenüber dieser „Lapidarschrift“ der Natur.

Am Fusse der Terrasse sammelt sich das Wasser in dem künstlich angelegten, schon mehrfach erwähnten Mühlbache. Der Überschuss verliert sich in der Ebene, langsam einsickernd, aber nicht, ohne vorher noch ein weißes Riesenfeld von Inkrustationen zu bilden, welches einer Schnee- und Eishalde sehr ähnlich sieht.

anderebene zum hoch aufragenden Baba- (Salbakos-) und Tschibukdagh. Unser Blick umfaßt hierbei ein gutes Stück des alten Phrygien.

Eine mittelalterliche Ruine durchschreitend, befinden wir uns nach kaum fünf Minuten vor den gewaltigen Ruinen des alten Hierapolis, die in ihrer Großartigkeit und Wohlerhaltenheit es mir unmöglich machen, sie gänzlich unerwähnt zu lassen.

Die zusammenhängende vordere Front, welche dem Steilabhange der Kaskaden sehr nahe liegt und nahezu 150 m lang ist, stellt Teile des alten Gymnasiums und wohl auch die Bäder dar. Gewaltige, noch gut überwölbte Hohlräume in Quaderbau zeugen noch heute von vergangener Pracht und Herrlichkeit. Die Hohlräume wie die ganzen Ruinen würden noch gewaltiger wirken,



Fig. 1. Die Kaskaden von Hierapolis.

Der ganze Weg den Steilhang hinauf ist, den Teil einer alten Kaskade bildend, dick inkrustiert. Die Dicke der Kruste beträgt bis zu 0,5 m. Hohl und dumpf tönt der Schritt auf dieser Kruste, so daß man auf Hohlräumen zu marschieren wähnt. Dieser dumpfe Klang rührt wohl daher, daß einmal der Kalksinter kein festes Gefüge besitzt, und ferner, daß er sich nicht fest mit dem darunter liegenden Fels verwächst, sondern nur aufliegt. Als Beweis hierfür mögen die an mehreren Stellen vom Fels losgelösten und mit Sturz drohenden Teile älterer Kaskaden dienen.

Die Rückstrahlung der Sonne von den weißen Flächen der Kaskaden beginnt sich — es ist 11 Uhr morgens — recht unangenehm fühlbar zu machen. Wir klimmen den Rest des Hanges hinauf, bewundern nochmals von oben das herrliche Naturschauspiel und lassen unsere Blicke auch hinüberschweifen über die Lykos- und Mä-

hätten nicht die inkrustierenden Wässer im Laufe der Jahrhunderte den Boden um 2 m erhöht. Nichtsdestoweniger ist aber die Wirkung der Ruinen eine gewaltige. Die inneren Marmorbekleidungen der Hohlräume sind verschwunden, nur Hunderte von Löchern in den Quadern zeugen allein davon, daß sie überhaupt vorhanden waren. Die hinter dieser Front liegenden und auf einen großen Platz gehenden Ruinen sind nicht so wohl erhalten. Interessant sind mehrere noch stehende Säulenreihen von viereckiger Form (Fig. 2), die sich bei näherer Besichtigung als Kitt oder Compoundmasse erweisen, ein seltenes Vorkommnis in der Architektur klassischer Zeiten. Bei der Herstellung dieser Säulen hat man jedenfalls wie folgt verfahren: man warf Bruchstücke von Marmor und anderen Gesteinsarten in eine Mulde, durch welche inkrustierendes Wasser floß, welches dann im Laufe der Zeit die Bruchstücke



zu einem Ganzen verband. Der Steinmetz hatte dann keine große Mühe mehr, die Säulen aus dem entstandenen Blöcke

herauszuarbeiten. Einige dieser Säulen haben sich gebogen, sei es unter Einwirkung der Sonne auf das nicht genügend ausgetrocknete Material, sei es unter dem auf ihnen ruhenden Gewichte, welchem die Kittmasse nicht gewachsen war.

Sehr wohl erhalten ist noch das am Hange des Messogis liegende Amphitheater (Fig. 3). Dreizehngewölbte Thüren, fünf

in der Front und vier auf jeder Seite, gewährten Eingang, 25 Stufenreihen bildeten die Sitze und sieben

noch zwei größere Ruinen, von denen die eine wohl ursprünglich ein heidnischer Tempel, dann aber eine

christliche Kirche gewesen sein mag. Wie bei all diesen Hypothesen ist der Wunsch der Vater des Gedankens.

Möge daher der den Spuren des ersten Christentums nachgehende Forscher sich aus diesen Ruinen eine der ersten christlichen Kirchen rekonstruieren, möge der Archäologe, im Gegensatze hierzu, sich Bäder, Gymnasien und Theater daraus aufbauen, habeant sibi,

ich halte es mit dem Laien, auf den die Gesamtheit um so mehr wirkt, je weniger das archäologische Seciermesser



Fig. 2. Viereckige Säulen aus Compoundmasse in Hierapolis.



Fig. 3. Ruinen des Amphitheaters von Hierapolis.

Treppen erleichterten die Bewegung der Zuschauer. Auch die Hohlräume des Theaters sind noch gut erhalten.

Im Nordwesten des Trümmerfeldes stehen einsam

geschwungen wird. — Die Erwähnung der außerordentlich ausgedehnten Nekropole von Hierapolis möge diese flüchtige Beschreibung der Altertümer beschließen.



Feierlich wandelt es sich in diesem großen Friedhofe, der alle möglichen Arten Gräber aufweist, vom einfachen Steinsarge bis zum kleinen Tempel, in dem ein hervorragender Bürger oder ein Mäcen seine Ruhe fand, die aber, nach dem heutigen Zustande der Nekropole zu urteilen, mehrfach und gründlich gestört worden sein muß.

Wenig Leben macht sich in den Trümmern des alten Hierapolis bemerkbar. Wir photographierten eine Gruppe von Türken, deren einer in der landesüblichen Weise spann, die zu verspinnende Wolle trug er als Manschette um das Handgelenk des erhobenen linken Armes, mit der rechten Hand setzte er die Spindel in drehende Bewegung (Fig. 4).

Und nun zurück zu unseren Wässern, um einen Überblick über die Entstehung der Kaskaden zu geben.

Inmitten des gewaltigen Ruinenfeldes von Hierapolis liegt die Quelle der inkrustierenden Wässer, einen kleinen, unscheinbaren und doch so unendlich reizvollen Teich bildend. Von unregelmäßiger Form und Binsen umstanden liegt sie da, aber jeden nimmt sie gefangen, der je an ihr geweiht.

An einer flachen Stelle des Beckens sehen wir noch deutlich die Marmorfundamente eines antiken Bauwerkes. Gleich neben diesen Fundamenten, die 50 cm unter Wasser liegen, geht es jählings hinab zu einer Tiefe von 9 bis 10 m. Das krystallklare Wasser läßt uns auch den kleinsten Stein am Boden unterscheiden. Einige herbeigeeilte Türken belehren uns, daß der Taucher, der es wagen würde, den Grund zu untersuchen, nie wieder heraufkommen würde. Vom Boden quellen ohne Unterlaß zahlreiche Gasblasen herauf, so daß das Wasser zu kochen scheint, während es in Wirklichkeit nur  $+ 28^{\circ} \text{C}$ . besitzt. An einer Stelle des Beckens zweigt sich ein Graben ab, der als Zufluß zu der Quelle, und von einer ferner liegenden, verborgenen Quelle herührend, aufzufassen ist. Stellt man sich über diesen schmalen Graben, so sieht man, daß derselbe in Wirklichkeit eine 6 bis 8 m tiefe Felsspalte ist, gefüllt mit krystallklarem Wasser, und deren Wände magisch wie von Silber glänzen. Trotz der unscheinbaren näheren Umgebung packt einen diese Quelle mit Gewalt. Ihren märchenhaften Eindruck wird niemand vergessen, der jemals in ihre Tiefe geschaut.

Wenn nicht Schwesterquellen, die heute verschwunden sind, bei der Arbeit mitgeholfen haben, so hat allein das Wasser der eben beschriebenen Quelle die ganzen Kaskaden aufgebaut, die auf mehrere Kilometer hin den Steilabfall des Gebirges bedecken. Man kann stundenlang in den Kaskaden herumklettern, ohne zweimal

denselben Punkt zu berühren. Welche Riesenarbeit also für die Quelle, selbst wenn die Zeit nach Jahrhunderten zählt!

Nehmen wir jetzt an, die Quelle habe zwei Abflüsse. Diese Abflüsse laufen in Form von Bächlein bis zum Rande des Steilabfalles, fallen als kleine Wasserfälle herab und inkrustieren den Fels, den sie berühren, mit ihren wunderbaren Gebilden. Woher aber dann die große Ausdehnung der Kaskaden? wird man fragen.

Von dem Augenblicke, wo das Wasser in bescheidenem Rinnsal die Quelle verläßt, beginnt es auch Kalkkonkrete abzusetzen, und zwar besonders am Boden und an den Rändern. Hierdurch erhöht sich stetig Boden und Rand, bis eines Tages das Wasser überfließt und sich einen anderen Lauf sucht, an anderer Stelle herabrinnt, anderen Fels überrieselt und andere neue

Kaskaden bildet. Dieses sich ewig wiederholende Spiel hat im Laufe der Jahrhunderte die ausgedehnten Kaskaden gebildet. Daher rührt es auch, daß man von alten und neuen Kaskaden spricht. Dort, wo das Wasser gerade rieselt und neue Kaskaden bildet oder alte auffrischt, arbeitet die Natur, dort, wo kein Wasser rieselt, ruht sie. Die nicht mehr überrieselten Partien der Kaskaden werden, ohne ihre Form zu verlieren, durch Oxydation grau und unscheinbar, bis sich im Laufe der Zeit wieder einmal ein Bächlein über sie ergießt und sie in neuer Frische erstehen läßt.

Ein Spaziergang auf den Kaskaden ist äußerst anregend und unterhaltend. Alles, was dem Wasser in den Weg gekommen ist, ist versteinert, oder, besser gesagt, inkrustiert. So findet man prachtvoll inkrustierte Blätter, meist von dem häufig vorkommenden Olean-

dergebüsch herrührend, Gräser, Binsen, Schilf, Rollsteine, inkrustierte Äste und Ästchen, Knochen und Früchte von Platanen, die zu reizenden kleinen weißen Kugeln inkrustiert sind, kurz alles, was an der Stelle wächst, oder was der Wind herbeiträgt, bekommt seinen weißen Überzug, auf dem das launenhafte Spiel des Wassers wohl noch einige hübsche Ciselierarbeit anbringt.

Die Ursache der versteinernen Kraft des Wassers dürfte auf folgendem beruhen: Die Kohlensäure des Wassers enthält einen großen Prozentsatz von Kalksalzen in Lösung. Die an der Luft verdunstende Kohlensäure scheidet diese Salze aus, und dieser Prozeß wird noch besonders durch die Reibung unterstützt und gefördert, die das schnell fließende Wasser am Boden und an den Rändern seiner Rinnsale erfährt. Daher auch das Wachsen des Bodens und der Ränder, wo sich die ausgeschiedenen Kalkkonkrete ansetzen. Dabei wirkt noch die Temperaturabnahme des Wassers. Das Wasser,



Fig. 4. Türken in den Ruinen von Hierapolis.



welches mit 28° C. die Quelle verläßt, kühlt sich im Rinnsal ab; hierdurch wird seine Lösekraft vermindert, und es scheidet nach Maßgabe der Abkühlung von den gelösten Kalksalzen aus.

Der späte Nachmittag sah uns, dem Messogis folgend, in der Richtung auf Kundjeli durch die Lykosene traben. War der Weg auch um eine Stunde kürzer, so war er auch um vieles reizloser als derjenige von Denizlü her. Nach zwei Stunden hielten wir vor einer stattlichen Farm (tschiflik) ganz in der Nähe des

Bahnhofes von Kondjeli. Man nahm uns freundlich auf und stärkte uns nach Kräften mit Speise und Trank. *Post equitem sedet atra cura.* Es gab wieder Roten von Denizlü, und Pastor B. hielt sich an ihm schadlos für die schwarze Sorge, die über Tag fünf lange Stunden hinter ihm gesessen hatte.

Wir schliefen ungewiegt. Der nächste Tag brachte uns sodann, um tausend neuer Eindrücke, sowie um eine herrliche Gesamterinnerung reicher, nach Smyrna zurück.

## Felsskulpturen und -Malereien der australischen Urbewohner.

Die weite Verbreitung der von den australischen Eingeborenen auf Felsen eingemeißelten oder auf die Felsen gemalten Bilder führt unwillkürlich zu der Annahme, daß diese Figuren von Tieren oder anderen Gegenständen gewisse symbolische Bedeutung in Bezug auf Sagen und abergläubische Anschauungen der Eingeborenen haben, oder zur Erinnerung an Ereignisse in der Geschichte und dem Leben der Stämme hergestellt sind. Die meisten Tierfiguren sollen wahrscheinlich die Totems der verschiedenen Familien darstellen. Wenn es nun auch sehr wahrscheinlich ist, daß manche der kleineren Skulpturen und Malereien das Ergebnis eines zufälligen Einfalles von Eingeborenen sind, so setzt die Herstellung der größeren Gruppen von Skulpturen und Malereien doch so ungeheure Arbeit und Anstrengung voraus, daß man nicht annehmen kann, daß die Eingeborenen sich so viel Mühe aus reinem Vergnügen gemacht haben würden, sondern daß sie eine bestimmte Bedeutung haben, die wir nicht kennen.

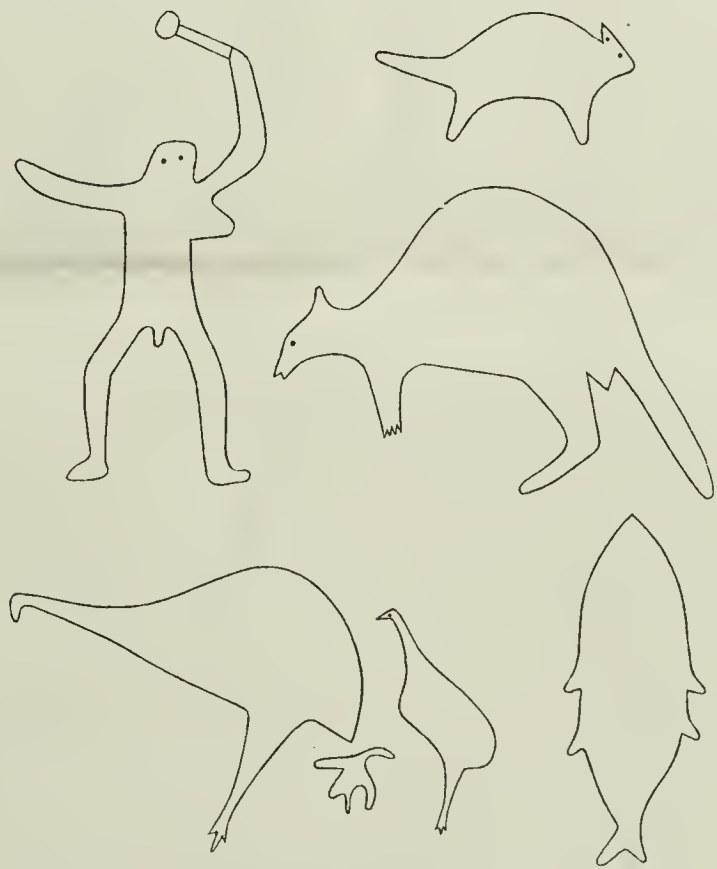
Die Zeichnung der Eingeborenen zeigt fast überall denselben Charakter und nur geringe Verschiedenheit in Bezug auf die Gegenstände der Darstellung und ihren Stil. Die Zeichnungen bestehen meistens aus den Umrissen von Händen oder den Abdrücken solcher, den Umrisszeichnungen von menschlichen und tierischen Formen und wenigen Gegenständen unbekannter Art. Der eingeborene Künstler hatte kein Verständnis für Perspektive, und seine Figuren sind nicht nach der Natur gezeichnet, sondern augenscheinlich nach bestimmten konventionellen Mustern, die aus einer weit zurückliegenden Zeit übernommen sind.

Über die Bedeutung dieser Zeichnungen weiß man noch recht wenig, und einer der besten Kenner derselben, R. H. Mathews, tritt warm dafür ein (*Proceedings American Philosophic. Soc. Philadelphia, May 1897, p. 466—478 und Tafel X*), sobald als möglich alles zu sammeln und systematisch genau zu ordnen, was über diese Kunst der Eingeborenen Australiens noch zu erlangen ist.

Die ersten authentischen Berichte über Felsskulpturen (*carvings*) in Australien stammen aus dem Jahre 1788 von Kapitän Watkin Tench, der einige derselben auf Felsen in der Nähe von Sydney beobachtete, und 1803 entdeckte Kapitän M. Flinders die ersten Felsmalereien (*rock paintings*) auf Chasm Island im Busen von Carpentaria. Seitdem sind Felsmalereien an vielen Stellen sämtlicher australischen Kolonien gefunden worden, und auch Felsskulpturen sind an wenigen weit voneinander entfernten Orten in allen Kolonien, mit Ausnahme von Viktoria, gefunden worden, vielleicht sind sie in der letztgenannten Kolonie bisher nur übersehen worden.

Mathews selbst traf unter dem Stamme der Dar-

kinung, welche das Land zwischen Hunter- und Hawkesburyfluß bewohnen, einige Eingeborene, die ihm erzählten, daß sie als Knaben, also etwa in den Jahren 1843 bis 1855, selbst gesehen hätten, wie ihre Stammesgenossen sowohl Skulpturen als auch Malereien an Felsen ausgeführt hätten. Seitdem sind die Eingeborenen in dieser Gegend fast ausgestorben, und die wenigen Überlebenden haben ihre früheren Sitten und Gebräuche ganz aufgegeben. Deshalb ist es hohe Zeit, zu versuchen, noch so viel wie möglich von ihnen zu



Australische Felseinritzungen aus Neu-Süd-Wales.

Nach R. H. Mathews.

Oben links: Mann mit Nullanulla-Waffe, mit Augen, doch ohne Mund. An der westlichen Seite der Straße von Pymble nach Pittwater. — Daneben rechts männliches Känguruh grasend. Parish of Manly Covenaten. — Links unten: Zwei Emus, zwischen ihnen ein anderer Vogel. Parish of Gordon. — Unten rechts: Darstellung eines Fisches. Parish of Manly Cove.

erfahren. Mathews giebt in der erwähnten Arbeit belangreiche Winke für die Aufnahme dieser Bildwerke. Er teilt sie in „*Carvings*“ oder Bilder, bei denen die Umrisslinien in die Felsen mit scharfen Steinen eingemeißelt oder eingeschliffen wurden, und „*Paintings*“ oder Malereien, die mit den gewünschten Farben auf die Felsen aufgemalt wurden.

Die ersteren findet man hauptsächlich in Gegenden, wo viel Felsmassen (besonders der sogenannte Hawkesbury-Sandstein) vorkommen. Zuweilen sind die Flächen,



Höhle 1



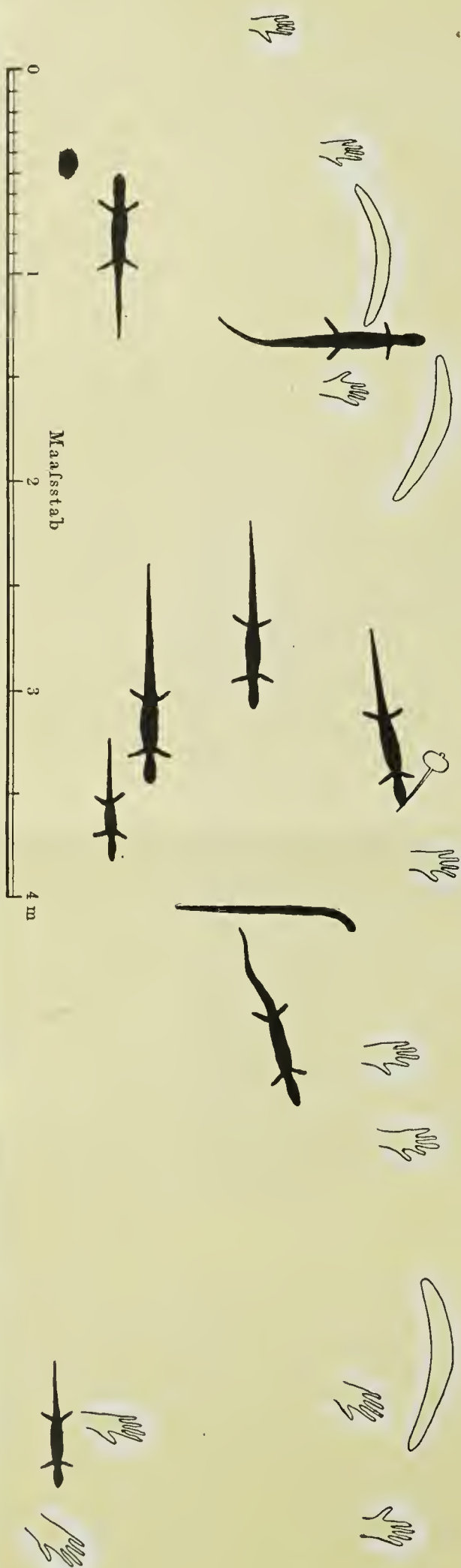
Höhle 2



Höhle 3



Höhle 4



Australische Felsenmalereien.  
Nach R. H. Mathews.



welche die Bilder tragen, kaum 2,5 qm groß, gewöhnlich aber viel größer. Wo die Umstände es sonst erlaubten, wählten die Eingeborenen gern hervorragende Stellen zur Anbringung ihrer Bilder, z. B. in Bergpässen, durch welche sie von einem Teile ihres Jagdgebietes in ein anderes wandern mußten. Die Vertiefungen der Umrisslinien der Bilder zeigen dieselbe Farbe wie der natürliche Felsen, und wenn sie stark verwittert sind, kann man sie nur sehr schwer sehen.

Bei der Herstellung der Felsskulpturen wandten die eingeborenen Künstler nach Ansicht von Mathews drei verschiedene Methoden an. Die gebräuchlichste Methode war die, die Umrisslinien in den Felsen einzuhauen. Nachdem man sie wahrscheinlich vorher mit einem farbigen oder recht harten Steine vorgezeichnet hatte, wurden in kurzen Zwischenräumen Löcher gemacht und das zwischen den Löchern stehende gebliebene Gestein dann in der gewünschten Breite und Tiefe weggesprengt. Nach dem Aussehen der Einschnitte glaubt Mathews, daß hierzu ein harter zugeschlagener oder zugeschliffener Stein diente, der wie ein Meißel gehandhabt wurde. Zuletzt wurden die hergestellten Gruben durch Reiben mit einem passenden Steine noch etwas geglättet. — Eine andere Methode war die, die ganze Fläche der Figur gleichmäßig zu vertiefen; solche Figuren sind von Kapitän Wickham auf Depuch Island an der Küste von Westaustralien entdeckt worden.

Die Felsmalereien finden sich meist in Höhlen oder an überhängenden Felsen (shelter), wo die Eingeborenen seit undenklichen Zeiten ihre Lagerplätze aufzuschlagen pflegten. Diese Plätze finden sich meistens in der Nähe von Flüssen, so daß Wasser für den Bedarf leicht zu erlangen war. Die meisten Malereien findet man an den Wänden, manchmal jedoch an der Decke, zuweilen in einer Höhle an beiden Stellen zugleich. Im allgemeinen befinden sie sich im Bereiche einer auf dem Boden stehenden Person, in wenigen Fällen dagegen fand Mathew sie in einer Höhe von 2,5, 3,5 und 5,5 m über dem Boden, so daß zu ihrer Herstellung ein Gerüst nötig gewesen ist.

Fast immer sind die Malereien unmittelbar auf der natürlichen Oberfläche des Felsens ausgeführt, nur in einigen Fällen fand Mathew, daß die Wand vorher mit einer Farbe bemalt war, die von der für die eigentliche Malerei benutzten abwich. In einem einzigen Falle war die Wand rot angestrichen, und darauf waren weiße Figuren gemalt.

Nach den Beobachtungen Mathews wählten die Eingeborenen für ihre Malereien solche Höhlen aus, deren Wände glatt und hart waren.

Auch die Malereien führte man auf verschiedenartige Weise aus. Es wurde die ausgebreitete Hand fest auf den glatten Felsen aufgelegt und die gewählte Farbe darüber gestrichen oder mit dem Munde darüber gespritzt. Bei einigen größeren Figuren scheint die Farbe mit einem Gerate, ähnlich einem Pinsel, oder mit einem Wischlappen aufgetragen zu sein. Man kann diese Methode am besten mit dem Schablonieren unserer Maler vergleichen.

Gegenstände, die mit diesen beiden Methoden nicht herzustellen waren, wie Menschen, Tiere u. s. w., wurden

nur in Umrisslinien in der gewählten Farbe auf den Wänden aufgezeichnet. In einigen Fällen wurde dann die innere Fläche mit derselben Farbe vollständig angestrichen; zuweilen finden sich innerhalb der Figur auch Schatten in Form von Linien, entweder in derselben oder in zwei oder mehr verschiedenen Farben ausgeführt.

Die rote Farbe lieferte ein rotes Eisenoxyd, die weiße wahrscheinlich ein Pfeifenthon oder feine weiße Asche vom Lagerfeuer. Auch die gelben Farben wurden aus einem Eisenoxyd hergestellt, das als Thon in derselben Gegend vorkommt, wo man den Pfeifenthon und roten Ocker findet. Schwarze Farbe scheint aus Holzkohle oder Ruß hergestellt zu sein. Wurden die Farben flüssig angewandt, so wurden sie erst zu Pulver gerieben und dann mit Wasser oder tierischem Fett gemischt. Wurde die Farbe trocken angewandt, so wurden die Linien oder Flächen erst mit Fett oder Wasser angefeuchtet und die Farbe darauf gerieben. In jedem Falle wurde Wasser oder Fett benutzt, um die Farbe in die Oberfläche des Steines einzureiben und ihr größere Dauerhaftigkeit zu geben. Dies ist damit vollkommen erreicht worden.

Auf unserer Abbildung sind einige Wandmalereien dargestellt, die Mathew in Höhlen von Neu-Süd-Wales aufgenommen hat.

Nr. 1 befindet sich auf einer ausgewitterten Höhlung eines großen Blockes von Hawkesbury-Sandstein im Kirchspiele Bulga, Kreis Hunter. Die Malerei zeigt vier Hände mit weißer Farbe auf dem Steine schabloniert; zwischen den Händen steht eine menschliche Figur in schwarzen Umrisslinien und Schattenstrichen in derselben Farbe.

Die Höhle Nr. 2 liegt im Kirchspiele Coolcalwin, Kreis Philipp. Sie befindet sich in einem großen isolierten Sandsteinfelsen, die Öffnung liegt nach Nordwesten, so daß die Nachmittagssonne das ganze Jahr hineinscheint. Die Malerei zeigt 14 Hände, darunter einige mit verstümmelten Fingern, zwei sind kleiner als die übrigen; sie sind rot schabloniert; außerdem sieht man eine Art von Schildkröte mit schwarzen Umrissen und weißer Ausfüllung. Der Fuß eines Kindes und zwei kleine gekrümmte Gegenstände (Bumerangs) vervollständigen die Malerei.

Höhle Nr. 3 liegt in demselben Kirchspiele wie Nr. 1. Die Zeichnungen befinden sich alle an der Decke und sind weiß schabloniert. Es sind 11 Hände, wovon eine sehr klein, zwei Äxte der Eingeborenen mit Stielen und zwei andere Waffen. Die Stellung der Hände und Waffen ist eine ungewöhnliche und sollte wohl etwas ganz Besonderes ausdrücken.

Höhle Nr. 4 liegt im Kirchspiele Merroo, Kreis Cook. Die Malereien bestehen aus einer Anzahl weiß schablonierter Hände, von denen zehn noch erkennbar sind, einer Axt und drei Bumerangs, gleichfalls weiß schabloniert; außerdem sieht man eine Schlange und acht Leguane, die 0,60 m bis 1 m lang sind; sie sind mit schwarzen Umrisslinien gezeichnet und dann vollständig schwarz ausgefüllt.



# Was bedeutet *NORD*?

Von Dr. C. Nörrenberg. Kiel.

## II. (Schluß.)

Wie ordnet sich nun unsere Deutung ein in das, was sonst Sprachwissenschaft, Geschichte, Archäologie und Anthropologie von der Urgeschichte unserer Gegenden behaupten?

Nach der älteren Meinung der Sprachforscher war die Urheimat der Germanen in Norddeutschland, dort vollzogen sich die großen Sprachänderungen, durch welche die germanischen Sprachen sich von den anderen indogermanischen schieden; dann wanderte im letzten Jahrtausend v. Chr. ein Teil der Ostgermanen nach Skandinavien: die Vorfahren der späteren germanischen Einwohner dieser Länder. Demgemäß hätten also Nordgermanen die Namen der Himmelsgegenden geprägt und auf dem Wege des Verkehrs den übrigen Germanen übermittelt.

Nun bewies aber die Archäologie, daß lange vor jener Zeit ein Kulturvolk die Länder um die westliche Ostsee bewohnt hat, und die Anthropologen wiesen hin auf die Ähnlichkeit der Schädel in den schwedischen und dänischen Steingräbern mit denen der heutigen Schweden und Dänen, und keine Funde deuteten auf spätere Einwanderung eines neuen Volkes. Man begann also sich der Ansicht zuzuwenden, daß wir in eben diesem Kulturvolke der jüngeren Steinzeit und der folgenden Perioden die Vorfahren der späteren und heutigen Bewohner zu sehen hätten, und nicht nur hier, sondern der Gesamtgermanen überhaupt. Aus den Funden erschließt sich uns ein ganz bestimmter Kulturkreis, dessen Entwicklung und Ausbreitung wir verfolgen, den wir aus archäologischen und stilistischen Merkmalen von anderen benachbarten Kulturkreisen scheiden können. Was für eine Sprache die Träger jener Kultur gesprochen, darüber verraten die vorgeschichtlichen Funde nichts. Behaupten wir, sie hätten germanisch gesprochen, so ist zu zeigen, daß unser sonstiges Wissen um Sprach- und Stammesgeschichte der Germanen hiermit vereinbar ist. Dies setzte sich Gustaf Kossinna zur Aufgabe in einem Aufsatz: Die ethnologische Stellung der Ostgermanen, Indogerm. Forschungen 7 (1897), S. 276 bis 312. Er hat dort auch die Ausbreitung des germanischen Kulturkreises für die Jahrtausende vor Christi Geburt festgelegt und schreibt S. 279:

„Südsandinavien, d. h. Schonen, Halland, Bohus, Bleking, Öland, gehört mit zur Wiege der Germanen, die am Ende der Steinzeit, d. h. am Ende der ersten Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, bereits bis zum Nordufer des Wener und Südufer des Mälar, am Ende der Bronzezeit (um 300 v. Chr.) nordwärts bis zum Dalelf siedeln, welche Grenze erst in spätrömischer Zeit (etwa 3. bis 4. Jahrhundert n. Chr.) überschritten wird. Auf die Besiedelung Norwegens, die in vorchristlicher Zeit zwar schon sehr weit ausgedehnt, aber ungemein lückenhaft und wenig intensiv war, will ich hier nicht näher eingehen. Dagegen ist ganz Dänemark während der Stein- und Bronzezeit der eigentliche Mittelpunkt der germanischen Kultur. In Deutschland gehören Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Westpommern bis zur Oder zu der germanischen Urheimat, die während der Bronzezeit nach Süden, Westen und vor allem nach Osten überschritten wird.“

Gemäß der älteren Ansicht, nach der also die Nord-

germanen, von Süden kommend, ein bewohntes Land eroberten, hätten wir anzunehmen, daß sie alsbald auch die besiedelten Teile von Norwegen und Schweden in Besitz genommen hätten, die das Felsenland nicht gegen Norden, sondern gegen Westen liegen haben; sie hätten also schwerlich in ihrer Hauptmasse lange Zeit so gewohnt, daß sie das Felsenland nördlich wufsten. Nach Kossinnas Hypothese haben sie dies aber lange Zeiträume hindurch gethan, und zwar nicht nur die Nord-, sondern der größere Teil der Gesamtgermanen überhaupt. Außerdem können wir nun die Prägung der Windnamen in eine viel frühere Periode setzen, in der es uns wahrscheinlicher dünkt, daß die alten indogermanischen Worte für Morgenröte und Abend noch lebten. In Kossinnas Hypothese ordnet sich also unsere Deutung viel leichter ein. Auch wenn eingewendet wird, das ganze Skandinavien, außer der cimbrischen Halbinsel, den dänischen Inseln und Schonen habe als hervorstechendstes landschaftliches Merkmal eingestreute kahle Felskuppen (vgl. die Schilderung von H. Kerp, Geogr. Zeitschr. 6, 1900, Heft 3), und diese müßten zur Erklärung von *nordan* genügen, denn diese felsendurchsetzte Landschaft sei überall nördlich von Südsandinavien: selbst dann bleiben die südnorwegischen Spracherscheinungen und unsere Erklärung derselben unberührt; und wenn nichts für, so ist auch nichts gegen Kossinnas Theorie gewonnen.

Damals werden auch die großen Sprachwandlungen, Lautverschiebung u. s. w. noch nicht eingetreten sein, die aus einem indogermanischen Dialekte eine neue Sprache machten, Veränderungen, vor denen wir noch immer wie vor einem Rätsel stehen, da wir sie aus den Sprachtendenzen der Germanen als Indogermanen uns nicht zu erklären vermögen.

Auf diese Probleme möchte ich noch kurz eingehen.

Die Sprachwissenschaft neigt seit Karl Penka dazu, solche abnormen Wandlungen daraus herzuleiten, daß die Träger der Sprache Angehörige anderssprachiger Völker ihrer Macht oder Kultur unterwarfen. Diese lernten dann die Sprache ihrer Herren, legten sie sich aber in ihrer Weise, nach den Geboten ihrer Sprechart und ihres Sprachgefühles, zurecht, und so entstand als Idiom der Unterworfenen, der unteren Volksschicht, eine Abart der Sprache des Herrenvolkes. Die Neuerungen dieses Idioms drangen, zumal wenn auch Volksmischung eintrat, im Laufe von Generationen in die Herrensprache ein und verbreiteten sich auf dem Wege des Verkehrs gleich einer Epidemie auch über die Teile des Herrenvolkes, das nicht zwischen dem unterworfenen fremden Volke lebte.

Wollen wir so die indogermanisch-germanischen Wandlungen erklären, so müssen wir ein Volk suchen, das mit den Germanen in vorgeschichtlicher Zeit in lang andauernder Berührung gelebt hat, und müssen in seiner Sprache Tendenzen finden von gleicher Richtung wie jene Wandlungen; und wenn wir eine Vermutung wagen, so wird dieselbe um so begründeter sein, wenn wir mehrere jener Wandlungen aus den Sprachtendenzen dieses einen Volkes gemeinsam erklären können. Wir müssen dabei beachten, daß es eine Anzahl Sprachveränderungen giebt, die sich über die gesamten germanischen Sprachen ausgebreitet, andere, die nur die



nordischen Sprachen betroffen haben. Theoretisch läßt sich nun denken, daß etwa jene von Süden her sich verbreiteten, oder von Südosten, d. h. dem Osten Deutschlands (dies nimmt z. B. Kossinna von der Lautverschiebung an, a. a. O., S. 295), während für die spezifisch nordischen eine nördliche Verbreitungsquelle anzunehmen wäre. Man kann sich aber auch vorstellen, daß beiderlei Änderungen, sowohl die gemeingermanischen wie die nur-nordischen ihren Ausgang nahmen von einer Gegend, die mit den Skandinaviern in Verkehr stand, und daß die stärkere Beeinflussung des Skandinavischen ihre Ursache hat in dem Jahrhunderte längeren nachbarlichen Verkehr mit dem ursprünglichen Herde der Neuerungen. Finden wir also dort ein Volk, von dem wir annehmen müssen, es habe beim Germanisch-Lernen und -Sprechen beide genannten Gruppen von Neuerungen hervorgebracht, so steigt die Wahrscheinlichkeit der Hypothese, hier den Verbreitungsherd ermittelt zu haben.

Wir finden nun die Germanen seit vorgeschichtlicher Zeit in Berührung mit zwei Völkern, die auch heute noch die Nachbarn der Nordgermanen sind, beide der finnisch-ugrischen (turanischen) Sprachfamilie angehörig, anthropologisch aber durchaus verschieden: die Lappen und die finnisch-ehstnischen Völker. Die Lappen sind klein, brünett, bis auf den heutigen Tag Barbaren, überhaupt kulturunfähig; die Ehsten und Finnen, besonders die südwestlichen Stämme der letzteren, sind körperlich den Germanen ähnlich, allerdings wohl von anderem Gesichtstypus, breit und flach, während die Nordgermanen längliches, kräftig modelliertes Gesicht haben; sie gehören der germanisch-protestantischen Kulturwelt an; die Finnländer jedenfalls als eins der höchststehenden Glieder derselben.

Zwischen den Germanen und den lappischen und finnischen Völkern hat seit sehr alten Zeiten ein Austausch von Kulturwerten und -Worten stattgefunden, wobei die Germanen vorzugsweise die gebenden waren. Wilhelm Thomsen hat dies in seinem Buche: Über den Einfluß der germanischen Sprachen auf die finnisch-lappischen, übersetzt von E. Sievers, Halle 1870, umfassend dargestellt und die Möglichkeit nicht abgewiesen, daß ein solcher Verkehr bereits vor der germanischen Lautverschiebung stattgehabt hat, also zu der Zeit, auf die es uns ankommt; jedenfalls deuten manche germanische Worte, die in jenen Sprachen gewissermaßen wie Versteinerungen auf uns gekommen sind, auf eine sehr alte Zeit der Entlehnung. Dabei sei für die Lappen die Quelle der Entlehnung augenscheinlich in einer nordischen Sprachgestaltung zu suchen; die Völker finnischen Stammes seien dem Einflusse verschiedener, wenn auch einander nahestehender, germanischer Sprachgestaltungen ausgesetzt gewesen, und zwar teils einer gotischen, die aber auf einer älteren Stufe gestanden haben müsse, als die, welche wir aus Wulfila kennen, teils einer nordischen, teils vielleicht einer noch älteren gemeinsamen gotisch-nordischen.

Auf das Finnische müssen wir also in erster Linie unser Augenmerk richten; es kommt alles darauf an, ob die finnische Sprache Eigentümlichkeiten und Tendenzen hat, die uns bestimmen müssen, anzunehmen, die Finnen hätten beim (Indo)germanisch-Lernen und -Sprechen Änderungen oder Neubildungen hervorgebracht, verwandt oder gleich den indogermanisch-germanischen bzw. nordgermanischen Sprachwandlungen.

Es scheint gewagt, diese Frage aufzuwerfen, denn was wissen wir vom Sprachcharakter des Finnischen vor mehr als 2000 Jahren? Hier kommen aber die germanischen Lehnwörter im Finnischen zu Hülfe; die

Form, in der dieselben noch heute aufbewahrt werden, zeigt eine solche Beständigkeit des Finnischen an, daß wir berechtigt sind, den Sprachcharakter desselben für jene Zeit im wesentlichen dem heutigen gleichzusetzen.

Da wir auch die Lautverhältnisse des Germanischen (oder vielmehr noch des von den Germanen gesprochenen indogermanischen Dialektes) einigermaßen zu konstruieren vermögen, so können wir, fast wie ein Physiker, der experimentiert, ungefähr voraussagen, wie die Finnen, die zwischen oder neben den Germanen wohnten und deren Sprache lernten, sich diese zurechtgelegt und verändert haben. Im Folgenden wird eine Reihe von Fällen aufgezählt, wo eine solche Veränderung mit mehr oder weniger Sicherheit anzunehmen ist, und jedesmal wird eine wesensähnliche Veränderung daneben gestellt, welche die Germanen mit dem Indogermanischen vorgenommen haben.

Die folgenden Zeilen können dies alles nur in knappster, andeutender Form geben und tragen durchaus den Charakter einer vorläufigen Mitteilung.

1. Das Indogermanische hatte aspirierte Medien; die Finnen kannten solche nicht, wohl aber, wenigstens im Inlaut, stimmhafte Reibelauten (Thomsen, S. 27) und werden jene durch diese ersetzt haben. Der gleiche Ersatz bildet den, wie man annimmt, ersten Akt der germanischen Lautverschiebung.

2. Der indogermanische Konsonantismus hatte die Doppelreihe *g d b, p t k*; die Finnen können kein *g d b* sprechen, haben aber schwaches und dazu im Inlaut starkes *p t k*, werden also jene Doppelreihe durch diese ersetzt haben. Die Germanen haben *g d b* durch *p t k* ersetzt und *p t k*, wohl durch verstärktes und dann aspiriertes *p t k* hindurch zu den entsprechenden stimmlosen Reibelauten verschoben.

3. (Beiläufig:) Die hochdeutsche Lautverschiebung begann in Oberitalien und an der Nordseite der Alpen, wo Longobarden, Alemannen und Bayern eine Urbevölkerung vorfanden und germanisierten, die, gleichviel, ob damals romanisiert oder keltisiert, von etruskisch-rhätischer Rasse war. Das Etruskische und Rhätische hatte keine *g d b*.

4. Im Finnischen gilt ein dem Indogermanischen fremdes Gesetz der Konsonantenschwächung; es wird unter bestimmten Voraussetzungen Tenuis im Auslaute der Wurzelsilbe geschwächt oder erweicht: starke Tenuis zur schwachen, *p* zu *v*, *k* und *t* anscheinend ursprünglich auch zu den entsprechenden weichen Reibelauten, vgl. Thomsen, a. a. O., S. 26 f., und zwar wie es scheint, wenn das Tonübergewicht des Vokales der Wurzelsilbe gegenüber dem Gewichte der zweiten Silbe nach Veränderung der letzteren abnimmt. Die Germanen haben, wie wir seit Karl Verners berühmter Entdeckung wissen, indogermanische *k t p* zu den entsprechenden weichen Reibelauten (statt zu den harten, oder durch diese hindurch), dazu *s* zu stimmhaftem *s* dann erweicht, wenn der nächst vorhergehende Sonant nicht den Hauptton trug.

5. Das Indogermanische hatte freie Wortbetonung; der Hauptton konnte auch auf anderen Silben als der Stammsilbe liegen. Die finnisch-ugrischen Sprachen geben den Hauptton der Wurzelsilbe, welche stets die erste des Wortes ist. Mit diesem Accent werden die Finnen auch das (Indo)germanische ausgesprochen haben. Die Germanen haben den Hauptton auf die erste Wortsilbe zurückgezogen und festgelegt.

6. Die Alliteration ist das originale Formprinzip der gebundenen Rede bei den turanischen Völkern (nicht bloß den Finnen: W. Schott in Verhandl. d. Berl. Ges. f. Anthr. 1874, S. 110); sie hat die Betonung des



Wortanfanges zur Voraussetzung. Die germanische Poesie alliteriert aus gleicher Voraussetzung, vielleicht in Nachahmung der Finnen.

7. Die Finnen vermeiden im Wortauslaute einzelne Konsonanten, so das *m*, das sie in *n* verwandeln. Die Germanen ersetzen indogermanisches auslautendes *m* durch *n*.

8. Im Finnischen können Wörter nicht mit *wo* oder *wu* anlauten; die germanischen Sprachen haben *w* vor *o* und *u* abgeworfen.

Diese Gruppe von Beobachtungen betrifft das Gemeingermanische; die folgende die nordgermanischen Sprachen.

9. Im Indogermanischen konnte ein und dasselbe Wort die verschiedensten Vokale enthalten, in den finnisch-ugrischen Sprachen nicht: hier herrscht das Gesetz der Vokalharmonie, nach welchem in demselben Worte nur Vokale gesprochen werden, die eine bestimmte Klangverwandtschaft haben; dabei richten sich im Finnischen die späteren Vokale nach dem der Wurzelsilbe. Die Finnen werden beim Indogermanisch-Sprechen dem Zuge nach Vokalharmonie nachgegeben und versucht haben, die Vokale einander anzugleichen. Altnordische, insbesondere einzelne altschwedische Dialekte, kennen dieselbe progressive Vokalharmonie. Vergl. Noreen im Grundriss d. germ. Phil. I, 2, S. 579, 580, 588, 589, 590, 592.

10. Das Indogermanische bildet das Passivum durch Flexion; die finnisch-ugrischen Sprachen durch Hinzufügung des Reflexiv-Pronomens. Ebenso das Nordgermanische, das Slavische und unter den romanischen Sprachen das Rumänische. Die Slaven haben grofsenteils finnisches Blut, die Rumänen sind zum Teil romanisierte finnische Bulgaren.

11. Die indogermanischen Sprachen setzen den Artikel, wenn sie einen gebildet haben, vor das Substantivum; die finnisch-ugrischen Sprachen fügen derartige Sprachelemente dem Worte hinten an. Das Rumänische fügt gleichfalls den Artikel dem Substantivum hinten an, ebenso von den nordgermanischen Sprachen das Schwedische, Norwegische und Dänische; das Jütische dagegen nur in den östlichsten Dialekten: auch dies läfst auf ein Eindringen der Neuerung von Osten her schliessen.

Vorstehendes ist eine Reihe von Beobachtungen mehr oder weniger gesicherter Thatsachen, keine Hypothese. Die Hypothese lautet: Die Veränderungen des (Indo)germanischen im Munde der Finnen waren der Anstofs zu den Änderungen der Sprache der Germanen selbst.

Grundsätzliche Einwände gegen die Methode erwarte ich nicht; ich würde sonst auf Hugo Schuchardt, Slavo-Deutsches und Slavo-Italienisches, verweisen. Der Einwurf: die Ähnlichkeiten der nebeneinander gestellten Sprachvorgänge seien zufällig und äufserlich, würde für einige, besonders für 9, zugegeben werden. Jede einzelne der Beobachtungen kann die Hypothese nicht tragen; deshalb ist auch wohl Penkas Erklärung der germanischen und hochdeutschen Lautverschiebung (Origines Ariacae, S. 165 u. 169), die sich mit Punkt 2 und 3 nahe berührt, mir aber erst nach Aufstellung meiner obigen Hypothesen bekannt wurde, seiner Zeit von den Sprachforschern abgelehnt worden und in Vergessenheit geraten. Beweiskräftig sind aber in meinen Augen die Punkte: 5 (Betonung), 6 (Alliteration), 10 (Passivum) und 11 (Artikel). Gesteht man für diese den Kausalzusammenhang ein, so wird man ihn für die anderen nicht ohne weiteres verwerfen; erst das Zusammenstimmen so vieler Punkte wird überzeugend wirken.

Es handelt sich nun um Ort und Zeit. Als Thomsen sein Buch schrieb, galt noch unumstritten die Theorie von der kontinentalen Herkunft auch der Skandinavien; er mufste also das Gebiet, wo das früheste vorgeschichtliche Zusammenleben von Finnen und Germanen stattgefunden habe, auf dem Festlande suchen, und glaubte es in Mittelfruchtland oder eher in den jetzigen Ostseeprovinzen zu finden. Und wenn heute die finnländischen Geschichts- und Altertumsforscher eine ziemlich späte, erst eisenzeitliche Einwanderung der Finnen in ihre jetzigen Sitze annehmen, so geschieht das hauptsächlich auf Grund von Thomssens Aufstellung. (Vgl. A. Hackman, die Bronzezeit in Finnland in: Finska förnminnes foreningens tidsskrift 17, 1897, S. 18 des Sonderabdruckes.)

Inzwischen ist aber die neue Hypothese von der Heimat der Germanen aufgetreten; Kossinna nimmt (a. a. O., S. 298) an, dafs die Goten ihre Ursitze im nordöstlichen Teile von Südschweden hatten und vorauswandernden Stämmen später nach Ostdeutschland folgten. Schliessen wir uns ihm an, so müssen wir vermuten, die von Thomsen vorausgesetzte Berührung der Finnen und Germanen gotisch-nordischer Sprache habe an der Ostsee in der Gegend des finnischen Meerbusens stattgefunden vor der Auswanderung der Goten aus Schweden.

Dieser Annahme widerspricht jedenfalls nicht die Archäologie. In Finnland unterscheiden die Archäologen schon im Steinalter zwei Kulturkreise, einen östlichen, arktischen, dessen Beziehungen auch weiter nach Osten weisen, und einen westlichen. Die Funde des letzteren zeigen eine solche Ähnlichkeit mit den germanisch-skandinavischen, dafs hervorragende finnländische und schwedische Altertumsforscher (J. R. Aspelin und Gustaf Montelius) nicht blofs germanischen Import, sondern direkt germanische Besiedelung in Südwestfinnland seit dem Steinalter annehmen (vgl. Atlas öfver Finland, Kartbladet 31, Helsingfors 1899, und den Text dazu von A. Hackman in: Fennia 17, 1899). Danach wäre also Kossinnas Angabe über die Ausbreitung der Germanen im Stein- und Bronzealter zu ergänzen, und es ist auch begreiflich, dafs sich die Germanen lieber über das klimatisch günstige Finnland ausdehnten, als über das nördlichere Schweden. Die schwedische Mundart in Nyland, dem südlichsten Küstenstriche Finnlands westlich vom Kymmenefflusse, und an der Nordwestküste Ehistlands ist ganz eigenartig, und die überwiegend schwedischen Ortsnamen in Nyland zum Teil von alter Form; und so denkt V. Thomsen (S. 19 f.) daran, dafs die dortige schwedisch sprechende Bevölkerung nicht erst seit der mittelalterlichen Eroberung Finnlands durch die Schweden, sondern seit vorgeschichtlicher Zeit dort gewohnt habe. Wenn auch die Finnen im engeren Sinne erst so spät nach Finnland eingewandert sind, wie angenommen wird, so werden doch Völkerschaften finnischen Stammes (Quänen?) seit viel früheren Zeiten Nachbarn der Schweden in Südwestfinnland, wohl auch in Nordschweden, gewesen sein.

Während Thomsen zwei ganz getrennte Perioden des Zusammenlebens von Germanen und Finnen annehmen mufste, eine in Rußland, eine an Finnlands Küsten, haben wir nach unserer Annahme eine ununterbrochene Nachbarschaft seit den ältesten Zeiten. Dafs von hier aus die Sprachwandlungen sich über das ganze Gebiet der Germanen, auch bis Norddeutschland, verbreiten konnten, wird durch Argumente wahrscheinlich gemacht, wie sie Kossinna, a. a. O., S. 297/98 für die Ausbreitung anderer sprachlicher Neuerungen beibringt. Man nimmt an, dafs die Lautverschiebung Thüringen frühestens im 5., spätestens im 4. Jahrhundert v. Chr. erreicht hat (O. Bremer



im Grundrifs der german. Philologie, 2. Aufl., Bd. 3, S. 786); in Finnland und Schweden wird sie viel früher begonnen haben.

Unwillkürlich müssen wir hierbei die Frage nach der Urheimat der Indogermanen berühren und die Kruger-Penkasche Hypothese. Karl Penka hat bekanntlich, wie schon J. Kruger im Jahre 1845, aber unabhängig von diesem, 1883 in seinem bei allen Mängeln genialen Buche *Origines Ariacae* die Gegenden, die uns als Urheimat der Germanen gelten, als Urheimat der indogermanischen Rasse und Sprachen in Anspruch genommen. Seine Theorie wurde anfangs von den Sprachforschern rundweg abgelehnt, von den meisten noch heute; doch wird sie von Anthropologen aufrecht erhalten, vgl. A. Hedinger, Die Urheimat der Germanen, in: Neue Jahrbücher f. klass. Altert., Bd. 3, 1899, S. 568, und ein Sprachforscher wie Hermann

Hirt sagt in einem Nachworte zu diesem Aufsätze (das. S. 571): „Ich würde an und für sich kein Bedenken tragen, die Urheimat der Indogermanen nach Skandinavien zu verlegen, aber sprachliche Momente erheben gegen jene Annahme Einsprache. Das Germanische weicht nämlich in seinem sprachlichen Charakter stark vom Indogermanischen ab, ich brauche ja nur an die Lautverschiebung und die Veränderung der Betonung zu erinnern, während das Litauisch-Slavische der Ursprache viel näher steht. Bei derartigen Veränderungen, wie wir sie im Germanischen finden, liegt der Verdacht nahe, daß sie auf Sprachmischung beruhen.“

Nimmt man meine Hypothese an, so fallen diese sprachlichen Einsprüche gegen die Indogermanen-Hypothese weg; die Frage ist übrigens viel zu verwickelt und schwierig, um auch nach dieser Vereinfachung schon gelöst werden zu können.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Ergebnisse der unter Direktor A. Paulsen nach Island gesandten dänischen Nordlichtexpedition, welche ihr Observatorium auf dem Suburgipfel errichtete und dort überwinterte, sind namentlich in Bezug auf die Erforschung des regelmäßigen, täglichen Ganges der Luftelektricität und deren Einfluß auf das Nordlicht von gutem Erfolg begleitet gewesen. Die „Vossische Zeitung“ berichtet darüber, daß man feststellte, daß die elektrische Spannung der Luft von morgens bis 2 Uhr nachmittags wächst, worauf sie wieder abnimmt und am Abend und in der Nacht sehr gering ist. Nur sehr starkes Nordlicht, das sich in der Nähe des Zenits hielt, äußerte deutliche Wirkungen auf die Spannung. Auf photographischem Wege fand man im Nordlichtspektrum eine Menge neuer Linien, darunter acht in den ultravioletten Teilen des Spektrums, während man vorher nur eine kannte, die auf der Grenze zwischen dem Violetten und dem Ultravioletten liegt. Diese photographischen Experimente erforderten starkes und anhaltendes Nordlicht, und man mußte die Apparate viele Abende hindurch in Thätigkeit lassen, um nur eine einzige Photographie zu bekommen. Oft wurde die Arbeit durch bewölkten Himmel und schlechtes Wetter unterbrochen, so daß man mitunter für eine einzige Platte gegen einen Monat brauchte. Dann hat man auf photographischem Wege wesentliche Übereinstimmungen zwischen dem Spektrum des Nordlichts und dem Spektrum des blavioletten Lichts, das den negativen Pol in einer Geißlerschen Röhre umgiebt, die Sauerstoff und Stickstoff enthält, wahrgenommen. Ferner stellte die Expedition täglich mehrere Male Beobachtungen über das elektrische Leitungsvermögen der Luft an, und diese Untersuchungen ergaben, daß sich negative Elektrizität in der Regel viel leichter als die positive Elektrizität fortleiten ließe. Diejenigen Beobachtungen, die angestellt wurden, um die Höhe des Nordlichts zu bestimmen, hatten das Ergebnis, daß man die Nordlichter, deren Höhe gemessen wurde, als in sehr großer Entfernung von der Erde schwebend erkannte. Die Einwirkung auf die Magnete war verhältnismäßig unbedeutend. Oft spielte das Nordlicht in ungewöhnlich prachtvollen Farben, besonders grünen und rotvioletten.

— Über den Fang der Blaufüchse (*Vulpes lagopus*) auf den Pribilow-Inseln macht Lucas in Science (26. Januar 1900) bemerkenswerte Angaben. Der hohe Wert ihres Pelzwerkes hat zur Gründung von Fuchszüchtereien auf einigen Inseln der Nordwestküste von Amerika und einigen Aleuten geführt. Auf den Pribilow-Inseln im Beringmeer ist man erst in den letzten Jahren dazu übergegangen, die Tiere regelmäßig zu füttern und zu fangen, und solche Änderungen in ihrer Umgebung zu treffen, daß die monogamen Füchse zur Polygamie übergehen. Letzteren Versuch hat Herr James Judge auf der Insel St. Georg angestellt, welche sich durch ihre einsame Lage, Terrain und die ungeheure Menge der dort lebenden Vögel, zur Fuchszuchtstation ganz besonders eignet. Nur der Mangel an Nahrung im Winter veranlaßte bisher große Sterblichkeit unter den Füchsen, die auch in jedem Frühjahr mit Treibeis die Insel zu verlassen suchten. Den auf den Pribilow-Inseln vorkommenden

Lemming (*Lemmus nigripes*) haben die Füchse ganz ausgerottet, und früher fraßen sie im Winter sogar Seeigel (*Strongylocentrotus drobachiensis*), die sie zur Ebbezeit aufsuchten. Auch Gras fand man im Winter in ihrem Magen. Auf den aleutischen Inseln hat man die Füchse schon lange im Winter mit getrocknetem Lachs gefüttert und deshalb begann Herr Judge im Jahre 1897 die Kadaver der erschlagenen Pelzrobben einzusalzen, um sie als Fuchsfutter für den Winter zu gebrauchen, und hat damit gute Erfolge erzielt. Das Salz wurde vor der Fütterung wieder ausgelaugt. In der Fangzeit wurden in jeder Nacht zehn Pelzrobbenkadaver von den Füchsen verzehrt. Zum Fang benutzte Judge nur Kastenfallen, um nur Männchen zu töten; die Weibchen wurden freigelassen, nachdem ihnen ein Teil des Schwanzes kahl geschoren war, und die weißen Füchse wurden sämtlich getötet. Da der Fang mit Kastenfallen immerhin etwas langsam ging, wurde später ein kleiner Kraal gebaut, dessen Thür von einem darin sich aufhaltenden Wächter mit einem Ruck geschlossen werden konnte. Die Füchse gingen ohne weiteres in diese Umzäunung hinein und es wurden 5 bis 40 Stück auf einmal gefangen. Durch eine kleine Öffnung wurden sie von hier einzeln in einen zweiten Raum getrieben, auf ihr Geschlecht untersucht und die Männchen getötet, die Weibchen freigelassen. Männchen ließ man nur so viel leben, daß auf je drei Weibchen ein Männchen entfiel. Der Fang in der folgenden Saison war nun keineswegs geringer und man hat auch Beobachtungen gemacht, die darauf hindeuten, daß die Füchse nicht mehr monogam leben, wozu nicht wenig beigetragen haben mag, daß die Tiere, die früher über die ganze Insel zerstreut waren, nunmehr auf einem verhältnismäßig kleinen Raume zusammenleben. Den Blaufüchsen scheint die sprichwörtlich gewordene Schlaueit der gewöhnlichen Füchse vollständig zu fehlen, denn manche wurden fünfmal in einer Fangzeit in dem Fangraum gefangen, einige davon sogar zweimal innerhalb 10 Minuten. Vorsichtsmaßregeln, wie sie deshalb zum Fang der gewöhnlichen Füchse der Jäger beobachten muß, sind beim Blaufuchs ganz unnötig. Der Pelz der Blaufüchse wird übrigens nicht mit zunehmendem Alter besser, wie man bisher glaubte, sondern die ein- und zweijährigen Exemplare haben den besten Pelz. — In der Saison 1898/99 wurden auf St. Georg 368 männliche Blaufüchse getötet und 110 freigelassen und 389 Weibchen gefangen und freigelassen; außerdem wurden 18 weiße Füchse beiderlei Geschlechts getötet. An einem einzigen Abend wurden 246 gefangen und 61 davon getötet.

— Über die Flora des Kaukasus machte in der Sitzung vom 19. (31.) Januar der Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg der Professor der Botanik N. J. Kusnezow einige Mitteilungen, die sich auf seine eigenen Forschungen und neuere Arbeiten anderer Gelehrten gründen. Kusnezow selbst hat seine Arbeiten 1888 mit Unterstützung der Geographischen Gesellschaft begonnen und drei Jahre hintereinander im Kubangebiet und Schwarzen Meer-Gouvernement gearbeitet. Das letztere besuchte er 1894 noch einmal. Die gesammelten Daten machten es ihm



möglich, schon damals drei Thesen aufzustellen: 1. daß die Flora des westlichen Kaukasus nicht einen Teil der Mittelmeerflora bildet, sondern ihren besonderen, selbständigen Charakter hat; 2. daß diese Flora dem Anschein nach der Überrest einer älteren tertiären Vegetation ist, und 3. daß sie einen Ableger dieser alten Flora bildet und direkt von ihr abstammt. Inzwischen hat nun Kusnezow nach dem vorhandenen Material drei Pflanzenfamilien ausführlich bearbeitet, deren eine die Wald-, die andere die Berg- und die dritte die Steppenflora charakterisiert. Dadurch sind die früher ausgesprochenen Thesen noch mehr bestätigt worden: im Kaukasus kommen Formen der mitteleuropäischen Vegetation fast gar nicht und solche von der des Mittelmeeres nur in sehr geringer Anzahl vor; aber dafür sind alte Pflanzentypen und Muster der Flora Asiens vorhanden. Kusnezow hält es für wünschenswert, daß die Forschung auch auf den Kleinen Kaukasus ausgedehnt werde. P.

— Tierschutz in Afrika. In London ist zwischen den beteiligten Mächten ein Abkommen getroffen worden, eine gewisse Anzahl von Tierarten in Afrika, deren Erhaltung man als nützlich erkannt hat, zu schützen. Die Zone, auf welche die Beschlüsse Anwendung finden sollen, wird im Norden vom 20. Grade nördl. Br., im Süden vom Laufe des Sambesi und der nördlichen Grenze von Deutsch-Südwestafrika begrenzt. Wegen ihrer Nützlichkeit sollen geschützt werden die Geier und Eulen; wegen ihrer Seltenheit und der Gefahr ihres Aussterbens die Giraffe, der Gorilla, der Schimpanse, das Bergzebra, die Wildesel, das Weißschwanzgnu, die Elenantilope, das kleine Fluspfers von Liberia. — Noch nicht erwachsene Tiere oder Weibchen, die noch von Jungen begleitet sind, folgender Tierarten: Elefant, Rhinoceros, Fluspfers, Zebra, Büffel, Antilopen, Gazellen und Steinböcke, dürfen nicht erlegt werden. Erwachsene Tiere dieser Arten, sowie Wildschweine, Pelaffen, Ameisenfresser, Dujongs, Lamantins, kleine Katzen, Serval, Gepard, Schakale, kleine Affen, Strauße, Marabuts, Silberreiher, Trappen, Francolinhühner, Perlhühner und anderes Wild, sowie die großen Schildkröten dürfen nur in beschränkter Anzahl getötet werden. — Schädliche Tiere, wie Löwe, Leopard, Hyäne, Hyänenhund, Fischottern, Hundskopffaffen, die großen Raubvögel (mit Ausnahme der Geier und Eulen), Krokodile, Giftschlangen und Pythonarten sollen möglichst vermindert werden. Als Maßnahmen zur Erreichung der gesteckten Ziele sind unter anderen in Vorschlag gebracht die Einrichtung bestimmter Jagdzeiten für die verschiedenen Tierarten, das Ausstellen von Erlaubnisscheinen zur Jagd, die Einrichtung von Tierreservationen, das Verbot des Gebrauchs von Dynamit zum Fischfang und die Wegnahme von Elefantenzähnen, die weniger als fünf Kilogramm wiegen.

— In einem Vortrage über die Geschichte des Waldes im Netzedistrikt betont Hollweg (Histor. Ges. für den Netzedistrikt in Bromberg 1900), daß sich dafür drei nicht nur zeitlich, sondern ebenso sehr sachlich wesentlich verschiedene Abschnitte ergeben. Der erste umfaßt die alte und ältere, die polnische Zeit bis zur ersten preussischen Besitznahme 1772. Man darf ihn als die Zeit des wirtschaftslosen Naturwaldes charakterisieren. Ihm schließt sich als ein zweiter Abschnitt die Zeit von 1772 bis etwa 1816 an, eine durch innere und äußere Ereignisse verhängnisvolle Übergangszeit. Den dritten Abschnitt bildet die Zeit von 1816 bis heute: die Zeit des Beginnes und der allmählichen Entwicklung einer methodischen, geregelten Waldwirtschaft. Gegenüber den 80000 Morgen Blößen im Jahre 1817 giebt es deren in unseren heutigen Wäldern, außer denjenigen Hiebflächen, welche nicht sofort hinter der Axt kultiviert werden können, überhaupt nicht mehr. Von den seit etwa 20 Jahren angekauften 50000 Morgen Ödländereien sind 50,6 Proz. aufgeforstet. Die vielfach noch nicht ganz nach Gebühr gewürdigten Kiefernwälder im Netzedistrikt stellen ein namentlich für die absehbare Zukunft hoch wertvolles wirtschaftliches Gut dar, ihnen wohnt kulturell wie finanziell eine hohe Bedeutung inne.

— Schon früher konnten wir einmal auf die Mitteilungen verweisen, die Fred Carey über die Verhältnisse in den chinesischen Schanstaaten machte; jetzt liegen Reiseberichte des Forschers aus demselben Gebiete vor (Geographical Journal 1900, p. 486), die eine Fülle belangreicher ethnographischer Einzelheiten enthalten, die sich auf den I Bang- und I Wu-Theedistrikt sowie Meng-Lien beziehen. Die Bewohner der Schanstaaten sind in eine Unzahl von Stämmen zerspalten, die sich manchmal nur durch Kleinigkeiten in Kleidung und Sprache unterscheiden, während andererseits auf den ersten Blick sehr abweichende Stämme

sich später als eng zusammenhängende herausstellen. Im ganzen dürften nach Careys Meinung unter den Ureinwohnern von Yün-nan und Indochina höchstens vier ursprünglich verschiedene Völker vorhanden gewesen sein, die sich aber nachher zum Teil in mannigfaltigster Weise durch Ineinanderheiraten vermischten. Nach Warrington Smyths in der anschließenden Debatte geäußerten Ansicht dürften sich dieselben übrigens sogar auf zwei Hauptteile zurückführen lassen, die Ka (Woni), die als die Urbewohner gelten können, und die Schans, die die Chinesen Pa-I nennen, während sie sich selbst den Namen Ta-I geben. Es ist hier noch ein weites Feld für künftige Forschung, auf dem Carey vielversprechende Anfänge gemacht hat durch Sammlung von Vokabularen, Typen, Photographieen, Bekleidungsgegenständen, die auf der Pariser Weltausstellung teilweise ausgestellt sind, sowie von Notizen über Handel und Verkehr, Sitten und Gewohnheiten, mit Hilfe von Erkundung sogar aus solchen Gegenden, wie der der Kopffäger im Kawagebiet, die heutzutage für mit kleinem Gefolge reisende Europäer, wie Carey, noch nicht zugänglich sind.

— Die Zeitrechnung der alten Germanen erörtert Bilfinger im Progr. d. Eberhard-Ludwigs-Gymn. zu Stuttgart 1899 und zieht zunächst das altnordische Jahr in den Kreis seiner Betrachtungen. Diese ergeben, daß das isländische Jahr ein mittleres Osterjahr war. Alle fünf bis sechs Jahre wurde eine volle Woche eingeschaltet, um 52 Wochen der gewöhnlichen Jahre mit der Wahrheit in Übereinklang zu bringen. Die isländische Schaltung ist mit der Osternhaltung übereinstimmend. Sumarmál, Sommerbeginn, fällt mit dem mittleren Osterdonnerstag zusammen. Die eigentümliche Lage aller übrigen Jahrpunkte ist durch die christliche Osterregel bedingt. Auch die Fahrtage erweisen sich als eine Funktion der Osterregel. Es sind vier Tage: sie beginnen mit dem Donnerstag, da sechs Wochen vom Sommer vorüber sind, und hören mit dem darauffolgenden Sonntag auf. Dieser Sonntag ist der mittlere Pfingstsonntag; der Donnerstag, mit dem die Fahrtage beginnen, der mittlere Semiktag. Wenn die Isländer ein politisches und ein landwirtschaftliches unterscheiden, andererseits ein kirchliches aufweisen, so verhält die Sache sich so: Nach kirchlicher Auffassung hätte der Sommer mit dem faktischen Osterdonnerstag begonnen, der in einem Zeitraume von fünf Wochen hin- und herschwankt. Da nun mit dem Sommer auch das politische und landwirtschaftliche Leben begann, so waren in ihnen alle Handlungen, sofern sie an ein bestimmtes Schema gebunden werden sollen, denselben Schwankungen ausgesetzt. Deshalb wählte man ein für allemal den mittleren Osterdonnerstag zum Sommerbeginn; das politisch-landwirtschaftliche Jahr ist also nur der mittlere Durchschnitt des kirchlichen Jahres. Die Urheber des isländischen Kalenders haben das Jahr in 52 Wochen oder in 12 Monate und 4 Tage geteilt. An eine Datierung durch Bezeichnung der Monatstage in unserem Sinne waren die Isländer zur Zeit der Einführung des Christentums sicherlich nicht gewöhnt. Die allgemeine Frage, ob die germanischen Völker bereits vor Einführung desselben die sieben tägige Woche nicht nur kannten, sondern auch sich derselben zum Zwecke der Zeitrechnung bedienten, bleibt noch unentschieden. In der isländischen Poesie treten aber die Wochentage erst seit Olof dem Heiligen auf. Sicherlich sind in dem isländisch-norwegischen Kalender noch Überreste der vorchristlichen Zeitrechnung enthalten, deren nähere Untersuchung noch aussteht. Der Zusammenhang des isländischen Wochenjahres mit der beweglichen Festzeit des christlichen Kalenders wird weder in der Sagenliteratur, noch in den komputistischen Abhandlungen der Isländer irgendwo angedeutet; gegenwärtige Zustände wurden eben kritiklos in die Sagen der Vergangenheit getragen.

— Die paläolithische Fundstelle von Lac Karâr in Algier. Ein junger französischer Geologe, Herr L. Gentil, hat in den letzten Jahren wiederholt auf dem Grunde eines kleinen, Karâr genannten Sees bei Montagnac (Provinz Oran) bearbeitete Steine gefunden, die ganz gleiche Formen wie die bekannten paläolithischen Formen von St. Acheul hatten. Mit ihnen fand er schlecht erhaltene Knochenreste, unter denen aber solche von Elefanten und Fluspfers mit Sicherheit erkannt werden konnten. Marcelin Boule giebt über diese Funde in l'Anthropologie (Tome XI, 1900, p. 1 ff. et Pl. I et II) einen Bericht, welchem wir das Folgende entnehmen: Steininstrumente, die mehr oder weniger die Formen der paläolithischen Geräte von Frankreich und England zeigen, werden in Afrika immer zahlreicher gefunden, doch sind die meisten Stücke Einzelfunde, über deren Alter man streiten kann, da keine stratigraphischen oder paläontologi-



schen Beweismittel für ihr Alter vorliegen. Solche sind aus Afrika nur für die Station Palikao oder Ternifne vorhanden, und daher hat die neue Fundstelle von Lac Karâr hohen Wert. Der See ist ein natürliches Wasserbecken, nur etwa 36 m lang und 27 m breit, in dem sich aus der Tiefe aufsteigende Wässer ansammeln. Er liegt merkwürdiger Weise auf der Spitze eines 330 m hohen Kalkplateaus, das sich am rechten Ufer der Tafna erstreckt und die Temperatur seines Wassers beträgt 31°, oder 15° mehr als dasjenige der gewöhnlichen Quellen dieser Gegend. Ehemals war der See größer und füllte die ganze Mulde von etwa 100 m Durchmesser an. Er ist wiederholt gereinigt worden, und in dem dabei zu Tage geförderten Material, einem sehr pyrithaltigen, aus der Tiefe stammenden Sand oder Kies fand Gentil in den Jahren 1894 und 1898 die Tierknochen und die vom Menschen zugeschlagenen Steine, die von Konkretionen von Eisenpyrit umhüllt sind. Einzelne Stellen dieser auf dem Boden des Sees gefundenen Steingeräte zeigen feinen Schliff, was Boule auf die fortwährende Reibung von Sandpartikelchen, die von dem aufsteigenden Wasser bewegt werden, zurückführt. Die mit den Steingeräten gefundenen Knochen und Zähne sind ganz mit Pyrit imprägniert. Boule konnte folgende Tiere nachweisen: Reste von *Elephas atlanticus* einer diluvialen Art, die Pomel nach Resten von dem paläolithischen Fundort Ternifne bei Mascara in Algier beschrieben hat; Mahlzähne weisen auf die Anwesenheit von *Rhinoceros mauritanicus* oder *Rhinoceros simus* hin. Zähne dieser Arten sind auch früher bereits an verschiedenen Stellen im Diluvium Algiers gefunden worden; Zähne von *Equus mauritanicus*, die sehr den Zähnen von *Equus stenonis* des europäischen Pliocäns oder denen der jetzigen Zebras ähneln. Auch Zähne der jetzt noch lebenden Arten: *Hippopotamus amphibius*, *Sus scrofa*, *Cervus elaphus*, *Connochaetes gnu*, *Ovis* sp. sowie von *Bubalus antiquus* und *Alcelaphus* sp. wurden gefunden.

An Steingeräten erhielt man allein 200 grofse, gut bearbeitete Stücke, von denen Boule eine Anzahl in vorzüglicher Abbildung seiner Arbeit beigegeben hat; es sind hauptsächlich mandel- und lanzettförmige Stücke, wie sie von Chelles, St. Acheul, Toulouse und andern paläolithischen Fundorten allgemein bekannt sind. Sie bestehen in der Hauptsache aus Quarziten der Gegend von Traras und Beni-Saf oder quarzreichen Sandsteinen des oberen Eocäns. Ausserdem fanden sich viele kleine Geräte aus Feuerstein von verschiedener Gröfse; ein Stück von 21 cm Länge und 8 cm Dicke wiegt fast 2 kg, ein anderes mandelförmiges von 7,4 cm Länge und 2,4 cm Dicke wiegt nur 75 Gramm. Diese Geräte aus Feuerstein sind viel kleiner und meistens sehr abgenutzt; es sind Pfeilspitzen und Schaber verschiedener Form, die Boule auch für gleichaltrig mit den grofsen Quarzitgeräten hält, während Pfeilspitzen mit Flügelfortsätzen und eine polierte Axt, die Herr Gentil in der Nähe von Lac Karâr gefunden hat, seiner Ansicht nach neolithisch sind.

— Am 22. April d. J. starb in Paris der berühmte Zoologe und Direktor des zoologischen Museums, Alphonse Milne Edwards, seit 1897 Präsident der Pariser Geographischen Gesellschaft. Geboren am 13. Oktober 1835 zu Paris, begann der Verstorbene als Assistent seines Vaters, des berühmten Naturforschers Henri Milne Edwards, seine wissenschaftliche Forschungsthätigkeit schon frühzeitig. In den Jahren 1880 bis 1883 beteiligte sich Milne Edwards an den Expeditionen des Travailleur und Talisman zur Tiefseeforschung des Mittelmeeres und des östlichen Atlantischen Ozeans; für sein wichtiges Werk über dieselben erhielt er 1884 die grofse Goldene Medaille der Pariser Geographischen Gesellschaft. In der französischen Gelehrtenwelt nahm der Verstorbene einen hervorragenden Platz ein. W. W.

— Im Alter von 63 Jahren starb am 3. Juni 1900 zu St. Petersburg Alexander Jonin, welcher von 1883 bis 1889 russischer Gesandter in Rio de Janeiro war. Seinen langen Aufenthalt in Südamerika benutzte er zu weiten Reisen, als deren Frucht ein dreibändiges Werk erschien: *Durch Südamerika, Reise- und Kulturhistorische Bilder*. Ins Deutsche übersetzt von M. v. Pezold, Berlin 1895. Es umfaßt Reisen in den Pampas, an der Magelhansstrafse, durch Chile, die Cordilleren, Peru, Bolivia und durch die Urwälder des Amazonenstromes.

— Wenn auch etwas verspätet, so soll doch auch an dieser Stelle noch des am 16. März d. J. in Kiel verstorbenen Prof. Dr. Gustav Karsten gedacht werden. Geboren am 24. November 1820 zu Berlin, wurde er bereits 1847 Professor der Physik und Mineralogie an der Universität in Kiel und

entfaltete hier während seines langen Lebens eine vielseitige Thätigkeit. Auch für die schleswig-holsteinische Landesforschung zeigte er viel Interesse. Seit der 1870 erfolgten Einsetzung der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel ist er das geschäftsführende Mitglied derselben gewesen und bearbeitete in den Berichten der Kommission die Physik der Meere; ebenfalls war er Mitarbeiter an dem Werke über „Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle“ (1888). W. W.

— Dr. Ulrich Jahn, verdient um die deutsche Volkskunde, verstarb am 20. März 1900 zu Berlin. Er war geboren zu Züllchow in Pommern am 15. April 1861, wurde Gymnasiallehrer zu Berlin (1885 bis 1892) und führte in der letzten Zeit ein unruhiges, abwechslungsreiches Leben. Mit einer Arbeit über „Deutsche Opfergebräuche bei Ackerbau und Viehzucht“ (1884) führte er sich in die Wissenschaft ein. In Weinholds „Zeitschrift des Vereins für Volkskunde“ und den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft sind verschiedene volkstümliche Arbeiten Jahns veröffentlicht. Sein umfangreichstes Werk „Volkssagen aus Pommern und Rügen“ erschien 1886 zu Stettin. Ein eingehender Nekrolog von Karl Weinhold steht in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde 1900, Heft 2.

— Mit Frank Hamilton Cushing, welcher am 10. April 1900 zu Washington starb, ist einer der thätigsten amerikanischen Ethnographen heimgegangen. Von frühester Jugend an hat er sich eingehend mit den Indianern Nordamerikas beschäftigt und schon 1875, als er erst 18 Jahre alt war, erhielt er vom Nationalmuseum den Auftrag, ethnographische Sammlungen unter den Indianern anzustellen. Von 1879 bis 1885 lebte er unter den Zuñi-Indianern Neu-Mexikos, lernte deren Sprache und erforschte deren Überlieferungen; so sehr wufste er das Vertrauen dieser Indianer zu erwerben, dafs er unter ihre Priester aufgenommen und zu ihrem Kriegshäuptling erwählt wurde. Im Jahre 1881 entdeckte Cushing die Ruinen der „Sieben Städte von Cibola“, machte Ausgrabungen in ihnen und in den grofsen Ruinen des südlichen Arizona. Im Jahre 1895 fand er die Reste der alten Küstenbewohner von Florida auf und führte im Jahre darauf eine Expedition zur Erforschung dieser alten Küchenabfälle und Muschelhaufen aus. Cushing war Beamter des Bureau of American Ethnology zu Washington, in dessen Annual Reports er die wichtigen Arbeiten über Zuñi-fetische (II. Report), die Töpferei der Pueblos (IV. Report) und die Zuñi-Schöpfungssagen (XIII. Report) veröffentlichte.

— Das Mailheft des Geographical Journal bringt den Bericht von Mackinder, dem ersten, welchem die glückliche Besteigung des Kenia bis zur Spitze gelang. Nach einer Reihe von Zwischenfällen gelangte er an den Fufs des einen hochalpinen Eindruck machenden Berges, der zwei Gipfel aus grobkristallinem Gestein (Nephelinsyenit nach Gregory) besitzt, die durch einen NW bis SO streichenden Grat verbunden sind. Der nordwestliche ist etwa 10 bis 15 m höher, seine Höhe wurde nach Aneroidmessungen zu 17200' bestimmt (5243 m), gegen 19000', die Höhnel gefunden hatte. Durch einen breiten, verschneiten Sattel, von dem nach NO und SW die beiden etwa 1,5 bis 2 km langen Hauptgletscher des Kenia entspringen, mit den Hauptgipfeln verbunden, liegt etwa 1½ km SO ein anderer, 300 m niedrigerer Pik, Lenana genannt, der von überall in der Umgebung ebenfalls als hervorragender Punkt im Gesichtsfelde hervortritt. Der erste Versuch, den Hauptgipfel zu erreichen, mißlang, bei dem zweiten Versuch glückte es, zum Teil über Fels, zum Teil über die oberen, stark geneigten Teile der kleinen Hänggletscher, deren etwa 10 bis 15 vorhanden sind, den höchsten Punkt zu betreten. Es ist, wie die mitgeteilte Photographie zeigt, ein charakteristischer Blockgipfel, aus meist sehr grofsen, übereinander getürmten Felsblöcken bestehend, ähnlich manchen Blockgipfeln der Alpen. Eine anschließende Rundtour durch die oberen Enden der am Berge entspringenden Thäler rings um den Berg herum verschaffte eine grofse Anzahl Aufschlüsse über die heutige, sowie die frühere, bedeutendere Vergletscherung des Berges, die sich durch Rundbuckel, alte Moränen und ähnliches nachweisen liefs. Auch kleine Seen und trockene Seeböden finden sich in diesen obersten Thalenden. Ausserdem wurde bei dieser Gelegenheit eine ziemlich genaue Planskizze des Berges und Umgebung auf dem Mefstisch mit Benutzung einer an der Westseite gemessenen und durch Triangulierung verlängerten Basis aufgenommen, während die sonstige Reiseroute in der gewöhnlichen Weise durch Prismenkompafs und Uhr festgelegt wurde.



— Eindeichungen in Süderdithmarschen. Im 73. Bande des „Globus“, S. 359 ff. habe ich über die Zunahme des Marschlandes an der Küste Süderdithmarschens und die beabsichtigte Eindeichung neuer Köge berichtet. Im Laufe des Jahres 1899 ist die Eindeichung des größten dieser Köge mit einem Aufwande von etwa 600 000 Mk. fertiggestellt; er umfaßt zum Teil ältere Sommerköge (den Alten Steert-, den Neuen Steert- und den Rathjensdorfer Sommerkoog), zusammen fast 300 ha, außerdem noch gegen 250 ha bisher nicht durch Sommerdeiche geschütztes Aufsendeichsland. Der Koog hat den Namen „Kaiserin Augusta Viktoria-Koog“ erhalten. Die Namen der jetzt den Südwesten Dithmarschens bildenden Köge sind sämtlich dem Herrscherhause entnommen: Der Sophien-Koog (1718) ist benannt nach der Königin Anna Sophie, der Gemahlin Friedrichs IV. von Dänemark, der Kronprinzen-Koog (1785 bis 1787) nach dem Kronprinzen von Dänemark (später Friedrich VI.), der für seinen geistesschwachen Vater regierte, der Christians-Koog (1845) nach Christian VIII., der Friedrichs-Koog (1854) nach Friedrich VII. von Dänemark; die beiden neuesten Köge sind der Kaiser Wilhelms-Koog (1873) und der jetzt gewonnene. Der Koog ist in den letzten Wochen verkauft worden; 445 ha guten, zur Ackerwirtschaft geeigneten Landes wurden in Parzellen von 0,25 bis 15 ha aufgeboten. Der größte Teil ist von den umliegenden Landleuten erworben; vorläufig wird nur ein größerer Hof im Kooge selbst aufgerichtet, das meiste Land wird von den außerhalb Wohnenden beackert oder als Weideland benutzt werden. Der Preis ist für die jetzigen Verhältnisse nicht gering: 2800 bis 3000 Mark pro Hektar. Die Eindeichung des in dem genannten Artikel auf der Skizze mit B bezeichneten Kooges, und zwar durch einen Sommerdeich, hat vor kurzem begonnen.

R. Hansen.

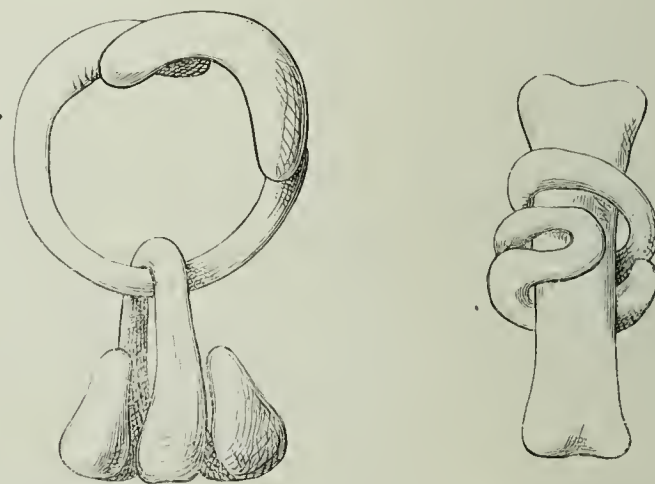
— Erdmagnetische Beobachtungen in Dar-es-Salam. Dr. Hans Maurer hat während der Jahre 1896 bis 1899 regelmäßige Beobachtungen der drei Elemente des Erdmagnetismus — Deklination, Horizontalintensität und Inklination — durchgeführt, über die er in den Veröffentlichungen aus dem Archiv der deutschen Seewarte (Bd. XXII, 1899) Aufschluß giebt. Zum Vergleich herangezogen werden die Feststellungen auf Mauritius und in Batavia. Wir heben hier einiges aus den Bemerkungen über die Deklination hervor. Danach weist die mittlere Jahreskurve an allen drei Orten ein Maximum zwischen 9 und 10 Uhr vormittags, ein Minimum zwischen 2 und 3 Uhr nachmittags auf, dem am Abend ein viel schwächer ausgeprägtes Maximum und in der Nacht ein zweites Minimum folgen. Das Hauptmaximum verschiebt sich in den Wintermonaten (April bis September) nach dem Morgen, im Sommer (Oktober bis März) nach dem Mittag hin. Die durchschnittlich größten Tagesschwankungen scheinen in Dar-es-Salam im Winter aufzutreten, und zwar zwischen dem Hauptmaximum und dem stark vertieften Minimum des Morgens. In Batavia und auf Mauritius ist das nicht der Fall. Was die absoluten Deklinationsbestimmungen anlangt, so ergab sich die überraschende Thatsache, daß die Säkularänderung in jenen drei Jahren den Betrag von  $-11'$  jährlich erreichte gegen  $-6'$  für 1892 bis 1895, und es gewann den Anschein, daß dort das Maximum der Säkularänderung schon vorbei ist. Einen größeren Wert als von  $11'$  im Jahre, wie er hier für einen Zeitraum von nur drei Jahren festgestellt worden ist, findet man zwischen den beiden Polarkreisen nur in Nord-Kanada, wo eine solche Erscheinung schon durch eine geringe Veränderung der Lage des magnetischen Nordpols erklärt wird. Auch in Mauritius zeigt die Säkularänderung in der letzten Zeit die Tendenz zum Wachsen, in Batavia war das Entgegengesetzte der Fall. Über diesen Punkt wären weitere Beobachtungen von Wert.

— Niveauschwankungen im Nicaraguasee? Prof. Heilprin hatte im „Scientific American“ auf die Thatsache verwiesen, daß die Angaben der verschiedenen Beobachter über die Meereshöhe des Nicaraguasees seit mehr als einem Jahrhundert immer niedriger geworden seien: so hatte 1781 Gallisteo sie mit 41,6 m, Baily 1838 mit 39 m, Childs 1852 mit 33 m und neuere Beobachter sie im Durchschnitt mit 31,7 m gefunden. Heilprin hatte ferner gemeint, daß diese Unterschiede nicht auf Ungenauigkeit der Messung, sondern darauf zurückzuführen seien, daß der Spiegel des Nicaraguasees im Sinken begriffen sei, und eine Stütze für diese Annahme auch darin gesehen, daß der aus dem Managuasee kommende in den Nicaraguasee einfließende Tipitapa seine Mündung aus einem tiefen Ästuar in eine flache Lagune verwandelt hat. Mit Rücksicht auf das Kanalprojekt ist die

hier aufgeworfene Frage für die Amerikaner von höchstem praktischen Interesse; denn es ist klar, daß solche Schwankungen, die in nur 14 Jahren 6 m betragen, für den Bau des Kanals und sein Bestehen von einschneidender Bedeutung sein müssen. Es hat nun L. W. Hayes von der geologischen Landesaufnahme der V. St., der selber mit Studien und Vermessungen am See beschäftigt gewesen ist, den Nachweis zu führen versucht, daß weder von einer andauernden Senkung noch von anderen als den üblichen jahreszeitlichen Schwankungen im Nicaraguasee die Rede sein kann. Hayes (im „Nat. Geogr. Mag.“ 1900, S. 156) meint, es kämen für ein etwaiges Sinken des Niveaus als Ursachen in Betracht: eine Senkung des ganzen Isthmus, eine Senkung des Sees allein oder eine Bettvertiefung des San Juan, des Seeabflusses. Alle drei Voraussetzungen treffen nach Hayes nicht zu. Weder hat man an der pacifischen noch an der atlantischen Seite jemals Schwankungen der Küste wahrgenommen, und die Beschaffenheit der dortigen Flußmündungen deutet auf seit Jahrhunderten stabile Verhältnisse hin. Ebenso wenig finden sich am See selber Spuren einer Senkung; denn am felsigen Südwestufer vermißt man Strandlinien oder alte Angriffsflächen der dort stark brandenden Wellen, während anderseits die Flüsse des Nordufers alle in flachen Deltas münden. Die Bildungen an der Mündung des Tipitapa aber würden durch den Wechsel in der Wassermenge dieses Flusses hervorgerufen, der durch die Verhältnisse im Managuasee bedingt wird. Endlich fließt auch der San Juan nach seinem Austritt aus dem Nicaraguasee in einem ganz flach in dem von ihm überschwemmten Alluviallande eingegrabenen Bett, während der Fluß durch etwaiges Sinken des Wasserspiegels im See gezwungen gewesen wäre, sich ein tieferes Bett zu graben. Hayes glaubt auch, daß die Vulkane von Costa Rica und Nicaragua wohl kaum je den Kanal alterieren würden, da sie zu weit ablügen, und man aus historischer Zeit nicht von Ausbrüchen und Erdbeben wüßte, die die Gegend des zukünftigen Kanals in Mitleidenschaft gezogen hätten. — Diese Möglichkeit scheint uns indessen noch nicht genügend beachtet worden zu sein.

— Über einige merkwürdige vor- und frühgeschichtliche Altertümer Mährens berichtet Prof. A. Rzehak in der Zeitschrift des Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens (3. Jahrg., 1899, S. 1 bis 31). Eine besonders merkwürdige Form von goldenen Ringen wurde in der Umgebung des Ortes Dobrotshkowitz, in der Nähe von Brankowitz, einer Station der Wlrapafsbahn, gefunden. Wie aus den nebenstehenden Abbildungen — die wir der Abhandlung entnehmen — ersichtlich ist, bestehen dieselben aus einem ziemlich langen, ursprünglich gegossenen, später aber auch mit dem Hammer bearbeiteten Goldstabe, der an dem einen Ende nur einfach, an dem anderen jedoch zweimal verdickt war, in der Art, wie es die Abbildung zeigt. Das doppelt verdickte Ende wurde zurückgebogen, und endlich der Stab so zusammengerollt, daß die drei

Fig. 1.



Verdickungen nebeneinander zu liegen kamen (Fig. 1). Durch eine derartige Formung des Ringes ist man im stande, mit verhältnismäßig wenig Material einen bedeutenden Effekt hervorzubringen. Ganz gleiche Ringe sind in den Gräberfeldern von Koban und Mzchet im Kaukasus gefunden, ebenso in Ungarn, welche Olshausen als ungarische Noppenringe beschrieb, die auf die ältere Metallzeit beschränkt sind und in der La-Tène-Epoche nicht mehr vorkommen sollen. Über die Fundverhältnisse dieser mährischen Ringe ist leider nichts Sicheres bekannt geworden. Prof. Rzehak nimmt an, daß sie kaukasischen Ursprungs sind und als Fingerringe gedient haben.



# GLOBUS

LXXVIII. Band







# GLOBUS

Illustrierte

Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde

Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“

---

Begründet 1862 von Karl Andree

Herausgegeben von

Richard Andree

---

Achtundsiebzigster Band



Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1900







## Inhaltsverzeichnis des LXXVIII. Bandes.

### Europa.

#### Deutschland u. Österreich-Ungarn.

Halbfafs, Der Dratzigsee in Pommern. Mit Abbildg. und Karte als Sonderbeilage 1. Deecke, Vorkommen von bearbeiteten Riesenhirschknocken bei Endingen (Kreis Franzburg) in Vorpommern 13. Die Anziehungskraft der Großstadt Hamburg 15. Krebs, Der Hamster in Deutsch-Lothringen 16. Moorleichenfund im Damendorfer Moor (Südschleswig) 18. Statistik der in Deutschland lebenden Japaner 19. Roth, Die deutschen Dünen und ihr Bau. Mit Abbild. u. Kartenskizzen 48. Hansen, Zur geographischen Verteilung der Personennamen Schleswig-Holsteins um 1500 59. Jäger, Steinach am Brenner 62. Untersuchungen in den Stuhmer Seen 68. Die Klimatologie der Gletscherregion der Sonnblickgruppe 84. Beiträge zur Landeskunde des Fürstentums Reufs ä. L. 100. Zemmrich, Die Zustände an der Sprachgrenze in Westböhmen. Mit Karte 101. Werner, Die oberelsässischen Seen und Stauweiher. Mit Abbildung. 121. Hansen, Die deutsche Ostsee- und Nordseeküste. Mit Abbild. 139. Abhängigkeit des Frühlungseintritts von der geographischen Breite in Deutschland 184. Wahnschaffe, Ein geologischer Ausflug in die Lüneburger Heide auf dem Rade 185. Thalbildungen in der Gegend von Posen 199. Anthropologie der Deutschen Kärntens 213. Die deutsche Nordseeküste 215. Die geographische Verbreitung einiger wichtigerer Krankheiten und Gebrechen unter den Wehrpflichtigen Bayerns 232. Kaendl, Bericht über neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten in Galizien 240. Traeger, Fortschritt der Arbeiten bei den Halligen und auf den Watten Schleswig-Holsteins. Mit Skizze 244. Sammelstelle für deutsche Orts- und Flurnamen 264. Tetzner, Die Tschechen und Mährer in Schlesien. Mit Abbildgn. 297 ff. Verschwinden einer Wanderdüne bei Perwelk auf der Kurischen Nehrung 327. Die Seen am Reschen-Scheideck in Tirol 327. Tierische Volksmittel in der steierischen Volksmedizin 362. Heilborn, Zur Volkskunde von Hiddensee. Mit Abbild. 385.

#### Schweiz, Skandinavien, Dänemark und Großbritannien.

Beiträge zur Biologie des Katzenses bei Zürich 52. Haben aufeinander folgende Einwanderungen in die skandinavische Halbinsel stattgefunden? 99. Die Größe des Schlammabsatzes auf dem flachen Seeboden des Vierwaldstättersees 130. Die Warmwasserteiche an der Westküste Norwegens 132. Die höchsten Alphütten in der Schweiz. Mit Abbild. 152. Islands Siedelungsgebiete 200. Weis, Die Kulturverhältnisse Lappmarkens 226. Neger, Eine Fahrt nach der gotischen Sandinsel (Gotska Sandön). Mit Abbild. 233.

#### Frankreich und Italien.

Sprachwissenschaftlicher Atlas von Frankreich 200. „Statues-menhirs“, merkwürdige Steinfiguren im Gebiet von Aveyron und Tarn 216. Die Trinkwasserversorgung der Stadt Paris 248. Eine vorgeschichtliche Lampe aus Sandstein aus der Grotte de la Mouthe (Dordogne) 279. Die Strandvegetation Siciliens 362. Dr. G. Variot über einige französische Dolmen 363.

#### Europäisches Rußland und die Balkanhalbinsel.

Die Verbreitung der Beulenpest nach Europa auf dem Wege über Rußland 82. Weigand, Bulgarische Siedelungen in Rumänien. Mit Abbild. 117. Penck, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel. Mit Abbildungen 133 ff. Rhamm, Zum finnischen Hausbau 158. Eine neue Besteigung des Kasbek 183. Winter, Die Milchgenossenschaft Chanuloba in Grusien 220. v. Seidlitz, Hochzeitsgebräuche der Armenier Transkaukasiens 243. Rußland und Tibet 246. Geographische Thätigkeit in Rußland 363.

### Asien.

#### Asiatisches Rußland.

Neue Jesup-Expedition nach Sibirien 150. Kara-Kurt, die „schwarze Spinne“ (*Latrodectus tredecimguttatus*), Ursache einer Kirgisenwanderung 151. Die Wildziegen des asiatischen Rußlands und ihre Verbreitung 152. Die transsibirische Eisenbahn im Jahre 1900 158. Das Hahnornament bei den Amurvölkern. Mit Abbildung. 180. Stankewitschs Forschungsreise auf den Pamir (Mai bis Juli 1900) 190. Über die klimatischen Verhältnisse

von Sachalin 215. Der Baikalsee 328.

#### Chinesisches Reich, Tibet, Japan, Korea.

Statistik der in Deutschland lebenden Japaner 19. Straßenleben in Peking. Mit Abbild. 25. Cohn-Antenorid, Ein Vorgänger von Gutenberg in China 33. Die Pankratiastenohren der japanischen Ringer 36. Betz, Ein Ausflug nach den Yangtze-Grotten. Mit Abbild. 37. Der neue chinesische Vertragshafen von Santuao 52. Grunzel, China als staatlicher Organismus 92. Vicomte de Vaulserres Erforschung des mittleren Yangtsekiang 99. Der Mordfächer von Tientsin. Mit Abbild. 112. Swen Hedins Forschungsergebnisse am Lob-nor 114. Bartbinden im alten Japan 115. Der chinesische Kriegsgott Gwan-di. Mit Abbildung 116. Karte der Gebirge Lauschan und Tung-liu-schui im deutschen Kiautschou-Gebiete 131. Cohn-Antenorid, Chinesische Artisten. Mit Abbild. 169. Beiträge zur Kenntnis der tibetischen Medizin 183. Die Pescadores oder Hoko-Inseln zwischen Formosa und der chinesischen Küste 215. Koreas Handel 215. Rußland und Tibet 246. Die Entwicklung von Chinas Hilfsquellen durch moderne Methoden nach dem Wiedereintritt ruhiger Zustände 247. Pekingers Familienleben 263. Neue Nachrichten vom schwedischen Forschungsreisenden Sven Hedin 264. Eisenbahnen in Korea 362. Ein Franzose über Kiautschou 380. Ein chinesischer politischer Bilderbogen. Mit Abbild. 388.

#### Vorder- und Hinterindien, Indonesien.

Eine Tour um den Kant-schinginga 36. Indische Dorfbarbiere. Mit Abbildung 36. Forschungen auf der malaiischen Halbinsel 83. Zum indischen Omnibuswesen. Mit Abbild. 100. Eine singhalesische Familie. Mit Abbild. 168. Hillmann, Kinderspielzeug in Siam. Mit Abbild. 191. Die Steinzeit auf Borneo 214. Beziehungen zwischen der Höhe der Nilüberschwemmung und dem Regenfall während des Südwestmonsuns in Indien 214. Francke, Eine Besteigung des Karsongpasses (Kaschmir). Mit Abbild. 222. Boesekens neue Regenkarte von Java 280. Wie sich Pomponius Mela Indien vorstellte 296. Französische Bahnprojekte in Indo-China 328. Karutz, Ein „Pangkoh“ der Dajaken. Mit



Abbild. 342. Abnahme der Karenstämme Hinterindiens 396.

### Vorderasien, Iran und Arabien.

Henning, Die Ergebnisse der amerikanischen Ausgrabungen in Nippur. Mit Abbild. 7. Henning, Weitere Ergebnisse der Hilprechtschen Ausgrabungen in Nippur 210. Dampfer auf dem Toten Meere 295. v. Vincenz, Ein Ausflug zu den Teppichknüpfern in Kula. Mit Abbild. 350. Das Steigen des Wasserspiegels im Toten Meere in den letzten Jahren 380.

## Afrika.

**Nordafrika und die Sahara.** Neue Bergwerksunternehmungen in Ägypten 68. Englische archäologische Forschungen bei Abydos in Ägypten 83. Eisenbahnen oder Telegraphenlinien durch die Sahara? 150. Beziehungen zwischen der Höhe der Nilüberschwemmung und dem Regenfall während des Südwestmonsuns in Indien 214. Delbrels Reise von Fes nach Tlemcen 296. Foureaus Erlebnisse in Air 362. Expedition nach den Smaragdminen am Jebel Sikait 380. Dritte Reise Dr. Th. Fischers nach Marokko 395.

**Afrikanisches Osthorn.** Reise des amerikanischen Arztes Donaldson Smith 84. Maxses und Cappers Fahrten auf dem Sobat 132. Karte der Mission de Bonchamps von Abessinien den Baro (Sobat) entlang 182. Wellbys und Graf Leontjeffs Reisen in den abessinischen Grenzländern 230. Austins Reise im Sobatgebiete 311.

**Äquatoriales Afrika und der Sudan.** Oberleutnant v. Steins Forschungen in Südkamerun 52. Förster, Hans Meyers Kilimandscharo. Mit Abbild. u. Karte 53. Die Mission Hostainsd'Ollone im Hinterlande der Elfenbeinküste 66. Die letzte Reise des Forstassessors Dr. Plehn im Hinterlande von Kamerun 82. Geologische Ergebnisse der Reise des Bergassessors Danz nach Ostafrika 83. Die Entwicklung von Léopoldville am Stanley-Pool. Mit Abbild. 93. Dr. Richard Kandt am Kivusee 99. Weatherleys weitere Forschungen am Bangweolosee 115. Die Ugandabahn 115. Spanisch-französisches Abkommen über Westafrika 116. Die ostafrikanische Pendelexpedition 130. Zoologische und physikalische Untersuchungen Dr. Fülleborns im Nyassasee und den Seen im nördlichen Nyassalande 131. Eine Missionsreise nach Ruanda (Deutsch-Ostafrika) 131. Versuche zur Zählung afrikanischer Elefanten auf der Station Yaunde 132. Quellgebiet des Ruki und Lukenje 132. Karte des Kivusees 150. Nachrichten aus Kano (Centralsudan) 151. Bericht von Sir H. Johnston über Uganda 151. Notizen über die Bewohner von Urundi und Ruanda (Deutsch-Ostafrika) 166. Das Völkergewirr um Kondoa (Deutsch-Ostafrika) 167. Die unterirdischen Höhlen von Tschioschia in der Nähe von Luluaburg 167. Foureaus Zug von Air nach Sinder 183. Der Riesenbaobab von Kinschassa (Kongogebiet). Mit Abbild. 216. Major Gibbons Reise quer durch Afrika 231. Ein britisches Urteil über Deutsch-Ostafrika 231. Dr. Kandts

Forschungen in Deutsch-Ostafrika 246. Britisch-Central-Afrika 1899/1900 295. Der Stamm der Ba-nfumus im Stanley-Pool-Distrikt. Mit Abbild. 296. Singer, Zur Kenntnis des Kongoquellengebietes 304. v. Luschan, Bruchstück einer Beninplatte. Mit Abbild. 306. Teilung der Kolonie Congo français 312. Zur Frage der Uferbefestigung des Weißen Nil 328. Vorkommen von Erzen am Kuilu Niadi (Congo français) 328. Dr. Cureaus Karte des Bahr el Ghazal 344. Ergebnisse der Mission Bonnel de Mézières 344. Über den Kultus der Gottheit Mungi in Kamerun 379. Moore über die geologische Geschichte des Tanganika 396.

**Südafrika.** Meinhof, Spur arabischen Einflusses in Südafrika 200. Meinhof, Semitische Spuren in Südafrika: Ndalama = Geld 203. Leutnant Eggers' Reise zum Okavango 264.

**Afrikanische Inseln.** Über den Ursprung der Malegassen 280. Mauritius und Réunion. Mit Abbildgn. 284 ff. Die Ruinen der Insel Songa Manara bei Kilwa 363. Krämer, Ein Besuch von Gran Canaria. Mit Abbild. 365.

## Amerika.

**Allgemeines.** Die Entwicklung der Schnelldampferfahrten über den Atlantischen Ocean 211.

**Britisch - Nordamerika. Alaska.** Bach, Zur Kenntnis der Klondike-Goldfelder 63. Reise zwischen dem Großen Sklavensee und der Hudsonbai 98. Die Gletscherreste des Yukonterritoriums 100. Junge Hebungen in der Hudsonbai 199. Der tiefste Fjord der Labradorküste 395.

**Vereinigte Staaten.** Die alte Vergletscherung der Sierra Costa in Nordwestkalifornien 68. Die Zukunft der Neger in den Südstaaten der Union 96. Eigenartige Erosionserscheinungen im südlichen Oregon 114. Das Tätowieren bei den „besseren“ Gesellschaftskreisen in den Vereinigten Staaten 264. Die großen Städte der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Nach dem Census vom 1. Juli 1900 309. Salzlager auf Jefferson Island (Louisiana) 380. Das Steigen und Fallen des Seespiegels am Eriesee 396.

**Mexiko, Centralamerika und Westindien.** Statistisches über Kuba 36. Eisgewinnung in der Cordillera von Mexiko 183. Starrs Arbeiten über die Indianer des südlichen Mexiko. Mit Abbildgn. 205. Rückgang des Wasserspiegels des Nicaraguasees 215. Sapper, Reise auf dem Rio Coco (nördliches Nicaragua). Besuch der Sumos und Mosquitos 249 ff. Neue Nachrichten über den Wodudienst auf Haiti 279. Hartmanns archäologische und ethnographische Forschungen in Mittelamerika 344. Sapper, Cäcilie Seler auf alten Wegen in Mexiko und Guatemala. Mit Abbild. 389.

**Südamerika.** Eine Befahrung des Rio Bermejo im Gran Chaco, Argentinien 20. Neue Goldwäschereien in Chile 68. Sir Martin Conways Bergbesteigungen in den Anden von Bolivien 114. Ehrenreich, Neue Funde prähistorischer Keramik aus Nordbrasilien. Mit Abbild. 136. Da-

rapsky, Auffindung der warmen Quellen an der Reiseroute des Franziskaners Fray Francisco Menendez nach der Mission am Nahuelhuapi-see 182. Neumessung des Meridians von Quito 184. Die Entscheidung im Grenzstreite zwischen den Republiken Costa Rica und Columbia 214. Koch, Die Lengua-Indianer in Paraguay. Mit Karte und Abbildgn. 217 ff. Graf Stradellis Erforschung des Uaupés 248. Katzer, Zur Geographie des Rio Tapajós. Mit Karte 281. Cerceaus Wanderungen in Bolivien 295. Walfisch- und Haifischfang in der Bai von Bahia 296. Hauthal, Die Haustiereigenschaft des Grypotherium domesticum Roth, die Glacialverhältnisse bei Ultima Esperanza (Patagonien) und die Berechtigung des Namens Grypotherium domesticum. Mit Grundriss und Karte 333. Das Eisenbahnnetz Brasiliens 364. Festsetzung der Grenze zwischen Französisch-Guyana und Brasilien 395.

## Australien u. Oceanien.

**Das Festland.** Die Vereinigten Staaten von Australien 111.

**Die Inseln.** Schleiermacher, Religiöse Anschauungen und Gebräuche der Bewohner von Berlinhafen (Deutsch-Neu-Guinea) 4. Die größte gemessene Meerestiefe, 9640 m, südlich von Guam (Marianen) 18. Parkinson, Die Schiffsschnäbel der Salomonen 19. v. Bülow, Die Namen der Samoa-Inseln. Mit Abbild. 31. Die neue Verfassung Hawaiis 67. Bericht über die Marianen 67. v. Luschan, R. Parkinsons Beobachtungen auf Bóbolo und Hún (Matty und Durour). Mit Abbild. 69. Die Nickellager in Neu-Kaledonien 84. Wiederauftauchen der seit 1898 versunkenen Falconinsel 114. Von den Karolinen 115. Verschwinden der charakteristischen Neu-Seeländischen Buschvegetation 115. Thilenius, Bonito- und Haifang in Alt-Samoa 127. Die Bewohner der Karolineninsel Yap 150. Die Entwicklung von Britisch-Neu-Guinea im Verwaltungsjahre 1. Juli 1898/1899 151. Meyer, Speere von der Insel St. Matthias im Bismarck-Archipel. Mit Abbild. 178. Ethnographisches von den Shortlandinseln (Salomonen) 197. Bericht über Ponape (Karolinen) 198. Thilenius, Geologische Notizen aus dem Bismarck-Archipel 201. v. Bülow, Die Geburtsflecken der Samoaaner 209. Über eine Fahrt längs der Ostküste von Neu-Mecklenburg 232. Zur Kenntnis der Nukuoro- oder Monteverde-Inseln (Karolinen) 312. Fahrten der „Möwe“ zwischen Neu-Pommern und den Frenchinseln 312.

## Polargebiete.

Schlittenexpedition nach den Neusibirischen Inseln 114. Der höchste Punkt Spitzbergens 183. Das Schiff der deutschen Südpolarexpedition 199. Die Nordpolarexpedition des Herzogs der Abruzzen zurückgekehrt 199. Besuch der Küste Ostgrönlands durch die biologische schwedische Expedition 200. Islands Siedlungsgebiete 200. Berkhan, Medicinisch-klimatologi-



sche Erfahrungen auf der Bäreninsel 211. Forschungen des Fürsten von Monaco auf Spitzbergen 230. Egeberg Borchgrevinks antarktische Expedition 1899/1900. Mit Abbildgn. 252. Rückkehr von Amdrups Expedition aus Grönland 278. Neger, Die schwedische Hülfs Expedition nach Ostgrönland zur Aufsuchung Andréas im Sommer 1899, unter A. G. Nathorst. Mit Abbild. u. Karten 329.

## Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Halbfafs, Der Dratzigsee in Pommern. Mit Abbild. und Karte als Sonderbeilage 1. Die größte gemessene Meerestiefe, 9640 m, südlich von Guam (Marianen) 18. Strandverschiebung des Adriatischen Meeres 19. Berichte der internationalen Gletscherkommission 35. Organisation der Grundkartenforschung 35. Falbs willkürliche Wetterprophezeiungen 35. Beiträge zur Biologie des Katzenses bei Zürich 52. Untersuchungen in den Stuhmer Seen 68. Fall von Stromablenkung durch glaciale Thätigkeit bewirkt 68. Die Ursachen der Dichte eines Flusnetzes 82. Die Klimatologie der Gletscherregion der Sonnblickgruppe 84. Ein Globus aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts 99. Drachenaufstiege auf dem Blue Hill-Observatorium zu meteorologischen Zwecken 114. Arctowski über die Südlichtbeobachtungen an Bord der „Belgica“ im Jahre 1898 115. Über die meteorologischen Ursachen der Hochwasserkatastrophen 116. Werner, die oberelsässischen Seen und Stauweiher. Mit Abbild. 121. Die ostafrikanische Pendel Expedition 130. Die Größe des Schlammabsatzes auf dem flachen Seeboden des Vierwaldstättersees 130. Die Warmwasserteiche an der Westküste Norwegens 132. Photographische Aufnahmen von Erscheinungen des Nordlichtes 167. Die Abhängigkeit des Zooplankton im Bodensee von den physikalischen Bedingungen 184. Abhängigkeit des Frühlingseintrittes von der geographischen Breite in Deutschland 184. Berkhan, Medicinisch-klimatologische Erfahrungen auf der Bäreninsel 211. Beziehungen zwischen der Höhe der Nilüberschwemmung und dem größeren oder geringen Regenfall während des Südwestmonsuns in Indien 214. Die klimatischen Verhältnisse von Sachalin 215. Rückgang des Wasserspiegels des Nicaraguasees 215. Die Trinkwasserversorgung der Stadt Paris 248. Eine neue Regenkarte von Java 280. Die Verwendung von Drachen für Zwecke der Meteorologie 311. Beitrag zur Bestimmung der früheren Ausdehnung der Flußthäler der Schwäbischen Alb 312. Über das Wetterschießen 312. Greim, Wissenschaftliche Luftfahrten. Mit Abbild. 313. Die Seen am Reschen-Scheideck in Tirol 327. Dampfschiff der norwegischen Regierung für Meeresuntersuchungen 344. Die Irrlichter aus der freien Elektrizität der Nebel erklärt 364. Steigen des Wasserspiegels des Toten Meeres 380. Ein barometrisches Maximum über dem Arabischen Meere als Grund des Aussetzens der Monsunregen in Indien

380. Seismische Kommission in St. Petersburg 396. Das Steigen und Fallen des Seespiegels, hervorgerufen durch die mechanische Wirkung des Windes am Eriesssee 396.

## Geologie.

Bach, Zur Kenntnis der Klondike-Goldfelder 63. Geologische Ergebnisse der Reise des Bergassessors Danz nach Ostafrika 33. Die Nickel-lager in Neu-Kaledonien 84. Eigenartige Erosionserscheinungen im südlichen Oregon 114. Die Stillstandslagen des letzten Inlandeises und die hydrographische Entwicklung des pommerschen Küstengebietes 132. Penck, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel. Mit Abbild. 133 ff. Bewegungsrichtungen des diluvialen Inlandeises 167. Wahnschaffe, Ein geologischer Ausflug in die Lüneburger Heide auf dem Rade 185. Junge Hebungen in der Hudsonbai 199. Über Thalbildungen in der Gegend von Posen 199. Thilenius, Geologische Notizen aus dem Bismarck-Archipel 201. Die Bildung der Steinkohlen 231. Woldrichs Annahme von nur einer Glacialzeit 231. Die geologischen Verhältnisse des Steinheimer Beckens 248. Gletscherspuren im Massiv des Paringu (Süd-karpathen) 279. Über das Aufsteigen und Sinken der Küsten 363. Salzlager auf Jefferson-Island (Louisiana) 380. Moore über die geologische Geschichte des Tanganika 396

## Botanisches und Zoologisches.

Krebs, Der Hamster in Deutsch-Lothringen 16. Keller, Über den Bildungsherd der südlichen Hunderassen. Mit Abbild. 106. Verschwinden der charakteristischen neuseeländischen Buschvegetation 115. Thilenius, Bonito- und Haifang in Alt-Samoa 127. Versuche zur Zählung afrikanischer Elefanten auf der Station Yaunde 132. Kara-Kurt, die „schwarze Spinne“ (*Latrodectus tedeimuttatus*), Ursache einer Kirgisenwanderung 151. Die Wildziegen des asiatischen Rußlands und ihre Verbreitung 152. Die Abhängigkeit des Zooplankton im Bodensee von den physikalischen Bedingungen 184. Pflanzenleben in großen Höhen 200. Die geographische Verbreitung des Zuckerrohres 214. Der Riesenbaobab von Kinschassa (Kongogebiet). Mit Abbild. 216. Die Stammpflanze des Saatweizens 279. Verspätete Herausgabe der botanischen Ergebnisse von Cooks Reise 296. Die Strandvegetation Siciliens 362. Zunahme der amerikanischen Bisons 380.

## Urgeschichte.

Henning, Die Ergebnisse der amerikanischen Ausgrabungen in Nippur. Mit Abb. 7. Deecke, Vorkommen von bearbeiteten Riesenhirschknochen bei Endingen (Kreis Franzburg) in Vorpommern 13. Moorleichenfund im Damendorfer Moor (Südschleswig) 18. Die viereckigen Aushöhlungen

der fossilen Mammutknochen nicht künstlicher (nach Makowsky), sondern natürlicher Art (Szombathy, Fraas) 20. Englische archäologische Forschungen bei Abydos in Ägypten 83. Die prähistorischen Goldringe von Dobrotshkowitz in Mähren 84. Fälschung vorgeschichtlicher Steingeräte in Amerika 116. Die Ausgrabung von Knossos, ein Seitenstück zu Schliemanns Troja 128. Glasperlen aus Frauengräbern der Bronzezeit 131. Ehrenreich, Neue Funde prähistorischer Keramik aus Nordbrasilien. Mit Abbild. 136. Wilser, Die „Kruger-Penkasche Hypothese“. Ein Beitrag zur Geschichte der arischen Frage 144. Ein neuer Fund von Pygmäen aus der neolithischen Zeit 151. Neue Ausgrabungen im Keflerloch bei Thayngen 152. Heding, Handelsstraßen über die Alpen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Mit Karte 153. Fälschungen auf ethnographischem und vorgeschichtlichem Gebiete 181 und 264. Krause, Die ältesten Pauken. Mit Abbildung. 193. Henning, Weitere Ergebnisse der Hilprechtschen Ausgrabungen in Nippur 210. Die Steinzeit auf Borneo 214. „Statues-men-hirs“, merkwürdige Steinfiguren in dem Gebiete von Aveyron und Tarn (Frankreich) 216. Götze, Über die Chronologie der ältesten Bronzezeit. Mit Abbild. 265. Evans' Entdeckungen in Knossos und ihre Bedeutung für die Kulturgeschichte der östlichen Mittelmeerländer 276. Über *Elephas antiquus* Falc. und *Rhinoceros Merki* als Jagdtiere des alt-diluvialen Menschen in Thüringen 278. Über das Gesteinsmaterial der rügischen und neuvorpommerschen prähistorischen Steinwerkzeuge 278. Eine vorgeschichtliche Lampe aus Sandstein aus der Grotte de la Mouthie (Dordogne) 279. Die Moorleichen. Mit Abbildung. 307. Hauthal, Die Haustiereigenschaft des *Grypoterium domesticum* Roth, die Glacialverhältnisse bei Ultima Esperanza (Patagonien) und die Berechtigung des Namens *Grypoterium domesticum*. Mit Grundriss der Höhle und Karte 333. Dr. G. Variot über einige französische Dolmen 363.

## Anthropologie.

Die Schärfe der Sinne bei den Naturvölkern 18. Die Pankratiastenohren der japanischen Ringer 36. Berkhan, Der gegenwärtige Stand der Lombrososchen Lehre vom anthropologischen Typus des geborenen Verbrechers. Mit Abbildgn. 85. Haben aufeinander folgende Einwanderungen in die skandinavische Halbinsel stattgefunden? 99. Ein neuer Fund von Pygmäen aus der neolithischen Zeit 151. Wert der Lendengegend für anthropologische und obstetrische Messungen 152. Das Völkergewirr um Kondoa in Deutsch-Ostafrika 167. Anthropologie der Deutschen Kärntens 213. Der Pelvigraph und das Kliseometer, Instrumente zur Bestimmung der Größe, Form wie Neigung des Beckens an der lebenden Frau 216. Kaindl, Bericht über neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten in Galizien 240. Über Grübchenbefunde an dem Stirnteil der menschlichen Hirnschale 247.



Über den Ursprung der Malegassen 280. Die Schädelform der altwendischen Bevölkerung Mecklenburgs 295. Durchlöchernte Schulterblätter altägyptischer Skelette 327. B. Hagen über die Entwicklung und die Probleme der Anthropologie 328. Lichtwirkung auf den menschlichen Körper mit Rücksicht auf die Kleidung 362. Die Nägel der Menschenhand 363. Wert von Körpermaßen zur Beurteilung des Körperzustandes von Kindern 363. Altersaufbau der Bevölkerung der Stadt Rostock 364.

## Ethnographie nebst Volkskunde.

Schleiermacher, Religiöse Anschauungen und Gebräuche der Bewohner von Berlinhafen (Deutsch-Neu-Guinea) 4. Parkinson, Die Schiffsschnäbel der Salomonen 19. Die Finsternisse in der Mythologie und im religiösen Brauch der Völker 19. „Die Bevorzugten des lieben Herrgotts“ 20. Buddhas heiliger Zahn in Kandy. Mit Abbild. 20. Ratzel, Mythen und Einfälle über den Ursprung der Völker 21 ff. Indische Dorfbarbiere. Mit Abbild. 36. Hansen, Zur geographischen Verteilung der Personennamen Schleswig-Holsteins um 1500 59. Echte Reliquien von Buddha 67. v. Stenin, Die Geburts- und Hochzeitsbräuche der Wachiëtschi 79. Rhamm, Zum Streite über die altslavischen Haussippschaften (zadruga) 80. Politik und Völkergeruch 82. Die Bestattungsspende bei den Griechen 82. Heilung von Zahnschmerzen durch eine alte Negerin 84. Seler, Zauberei im alten Mexiko. Mit Abbild. 89. Bartbinden im alten Japan 115. Der chinesische Kriegsgott Gwan-di. Mit Abbild. 116. Thilenius, Bonito- und Haifang in Alt-Samoa 127. Rhamm, Zum finnischen Hausbau 158. Notizen über die Bewohner von Urundi und Ruanda (Deutsch-Ostafrika) 166. Tieraberglauben 167. Singhalesische Familie. Mit Abbildung. 168. Cohn-Antenorid, Chinesische Artisten. Mit Abbild. 149. Meyer, Speere von St. Matthias im Bismarck-Archipel. Mit Abbild. 178. Das Hahnornament bei den Amurvölkern. Mit Abbild. 180. Fälschungen auf ethnographischem und vorgeschichtlichem Gebiete 181. Beiträge zur Kenntnis der tibetischen Medizin 183. Das Ochsenjoch und seine ethnographischen Beziehungen. Mit Abbild. 187. Hillmann, Kinderspielzeug in Siam. Mit Abbild. 191. Ethnographisches von den Shortlandinseln (Salomonen) 197. Wajang Këlifik oder Kërutjil, ein javanisches Puppenspiel 200. Instinktive Auffindung von Heilstoffen, Giften und Nahrungsmitteln durch Naturvölker 215. Koch, Lenguas-Indianer in Paraguay. Mit Karte und Abbild. 217 ff. Winter, Die Milchgenossenschaft Chanuloba in Grusien 220. „Velonandrano“, eine Art hysterischer Tanzwut bei den Sakalaven von Madagaskar 232. Die Sprache der Etrusker arischer Herkunft 232. Kaindl, Bericht über neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten in Galizien 240. v. Seidlitz, Hochzeitsgebräuche der Armenier Transkaukasiens 243. Ein

seltsames Amulett aus Algerien (zwei Bogen von Hammers Lehrbuch der Trigonometrie) 248. Birkner, Herkunft der magyarischen Fischerei. Mit Abbild. 257 u. 344. Das Tätowieren bei den „besseren“ Gesellschaftskreisen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 264. Neue Nachrichten über den Wodudienst auf Haiti 279. Ein Rähm (Herdeinrichtung) aus Thedinghausen. Mit Abbildung 280. v. Negelein, Der armenische Volksglaube 288. Islam und Phonograph 295. v. Luschan, Bruchstück einer Beninplatte. Mit Abbild. 306. Tetzner, Sitten der Tschechen und Mährer in Schlesien. Mit Abbildg. 321. Karutz, Ein „Pangkoh“ der Dajaken. Mit Abbild. 342. Winternitz, Völkerkunde, Volkskunde und Philologie 345 ff. Tierische Volksmittel in der steierischen Volksmedizin 362. Die Ortsnamen auf -seifen, -siefan, -siefen, -siek und -sieh 364. Über den Kultus der Gottheit Mungi in Kamerun 379. Heilborn, Zur Volkskunde von Hiddensee. Mit Abbild. 381. Katzer, Bosnischer Bäuerinnen-Kopfschmuck aus Srebenica. Mit Abbild. 387.

## Biographien. Nekrologe.

Leutn.-General A. H. Lane-Fox Pitt-Rivers † 19. Mifs Mary Kingsley † 19. Oberst a. D. Gustav Bancalari † 52. Washington als Forscher und Landmesser 98. General J. A. Strelbitzki † 150. Prof. Gustav Mayer † 182. Dr. John Anderson † 182. Kapitän M. L. Wellby † 182. Paul W. Schein † 247. Otto Torell † 247. Oberlehrer Ferdinand Müller † 327. Paul Blanchet † 327. Prof. William Anderson † 344. Henry Villard (Hilgard) † 379. Andree, Erinnerungen an Otto Kersten. Mit Bildnis 386. Dr. med. Gustav Hartlaub † 396.

## Karten und Pläne.

Halbfafs, Der Dratzigsee und der Sarebensee in Pommern. Sonderbeil. zu Nr. 1. Wangeroog im Jahre 1780 50. Wangeroog im Jahre 1829 50. Karte des oberen Kibo 1:75 000 57. Zemmrich, Karte der Sprachgrenze in Nordwestböhmen. Sonderbeil. zu Nr. 7. Hedinger, die vor- und frühgeschichtlichen Handelsstraßen über die Alpen 155. Ethnographische Karte des Gran Chaco 238. Tiefenkarte der Tapajósmündung 282. Kaiser Franz Joseph-Fjord. Nach der zweiten deutschen Nordpolfahrt 1870 329. Kaiser Franz Joseph-Fjord und König Oskar-Fjord nach der schwedischen Grönlandsexpedition 1899 329. Grundrifs der Grypotheriumhöhle bei Ultima Esperanza (Patagonien) 1:2000 335. Die Gegend am Höhlenberge beim Seno Ultima Esperanza (1:300 000) 337.

## Sprachliches.

Sprachwissenschaftlicher Atlas von Frankreich 200. Koch, Die Sprache der Lenguas-Indianer 238. Meinhof, Semitische Sprachspuren in Südafrika 203.

## Abbildungen.

Europa. Der Dratzigsee. Bucht nördlich von Tempelburg 2. Die Heinrichsdorfer Bucht 3. Abbrüchige und ausgewehrte Düne auf der Kurischen Nehrung 49. Das rote Kliff auf der Insel Sylt mit Vordünen und Strandbuhnen 49. Achtzigjähriger Bulgare aus Boltasch 118. Rumäne in bulgarischer Tracht aus Monăstirea 118. Bordei in Lacushteni, Kreis Romanatz 119. Bordei in Schti-orobaneasa, Kreis Teleorman 120. Stauweiher Alfeld (Oberelsafs) 122. Der Sternsee 123. Der Belchensee 124. Der Schwarze See 125. Der Weißsee 126. Ein Soll in Mecklenburg 139. Kiel gegen Ende des 16. Jahrhunderts 140. Gespensterwald bei Heiligendamm 140. Freigewelter Kirchhof in Kunzen (Kurische Nehrung) 141. Blick von Föhr auf das Watt nach Amrun 141. Insel Neuwerk an der Elbmündung 142. Bauernhaus in Neuengamme (Vierlande) 143. Hingst und Nordspitze Helgolands 143. Sennhütte aus Gneifspalten von Hinterdistel, 2528 m 152. Der Ballifkar an der Bjelašnica von Osten 159. Der obere Kessel von Vrbanje. Im Mittelgrunde links die bewaldete Endmoräne, davor das nackte Schotterfeld 160. Ausblick auf den unteren Kessel von Vrbanje und die bewaldete Endmoräne am Fusse der Subrava 161. Die Endmoräne an der Gendarmeriekaserne Vrbanje 162. Der Schuttkegel der Dubrava mit der Kaserne Grab 163. Terrassen im Narentathale bei Jablanica 177. Gotska Sandön von Süden 233. Kirche auf Gotska Sandön 234. Dünenlandschaft an der Nordseite von Gotska Sandön 234. Grundrifs eines Hauses bei Peterwitz und Grundrifs eines Saales in Großpeterwitz (Schlesien) 339. Grundrifs und Giebelansicht eines Dirschkowitzer Hauses 340. Hiddenseer Hausmarken 385.

Asien. Gesamtansicht der Trümmerhügel von Nippur vor der Ausgrabung 8. Der ausgegrabene Bêl-Tempel zu Nippur von Südwesten 9. Nordwestfassade der ersten Stufe von Ur-Gurs Ziggurat 10. Bogen aus gebranntem Backstein (4000 v. Chr.) vom Tempel zu Nippur 11. Thonsärge (in situ), gefunden im Bêl-Tempel zu Nippur 11. Inschriften auf Bruchstücken einer Vase aus weißem Calcit-Stalagmit aus Nippur 12. Chinesische Boote auf dem Peiho-fluß 26. Mauern von Peking 26. Mauern von Peking und Festungsgraben im Winter 27. Pailow oder Ehrenthor am Westende der Legationsstraße 27. In der Legationsstraße 28. Porzellan-„Pailow“ oder Ehrenthor vor der Halle der Klassiker 28. Sonnenuhr in der Halle der Klassiker 29. Vögelverkäufer mit abgerichteten Vögeln (Peking) 29. Verkaufsstelle von Federwedeln vor dem Eingangsthor von Lung-Fu-Su 30. Verkäufer kandiierter Holzapfel 30. Chinesische Taubenpfeifen 30. Indischer Dorfbarbier 36. Yumbos Haus im europäischen Stil zu Ichang 38. Berge gegenüber Ichang 38. Eingang zur „Ichang Gorge“ 39. Im Innern der Ichang Gorge 39. San yu ting, die Höhle der dreimaligen



Wallfahrt 40. Der Yangtsekiang zwischen Tatum tau und Kung ling tau 41. Bengalischer Kamelomnibus 100. Der Mordfächer aus Tientsin 113. Chinesischer Kriegsgott 116. Eine singhalesische Familie 168. Zwei Abbildungen chinesischer Artisten 170 und 171. Zeichnungen von einem Fischhautgewande der Golde mit Hahnornament 180. Zeichnungen von einer Birkendose der Golde mit Hahnornament 181. Eine siamesische Theateraufführung 191. Siamesisches Kind 192. Siamesisches Spielzeug 192. Kloster und Königsschloß von Leh 223. Tschodten, aus einem Totenofen hergestellt 224. Tschodten ohne besondere Bestimmung, nur erbaut zur Ansammlung religiösen Verdienstes 224. Tschodtens, gewidmet den Boddhisattvas der drei Weltreiche 225. Kloster und Ruinen des ehemaligen Dorfes Gangleh (Kaschmir) 225. Pangkoh, Votivboot der Oloh ngadju in Mandomai, Südborneo 342. Griechische Teppicharbeiterinnen in Kula bei der Arbeit 352. Verschiedene Muster von Smyrnatteppichen 354. Kilimmuster 355. Griechinnen in Kula 356. Chinesisches Pamphlet vom Juli 1900 auf das Eindringen der Mächte in China 388.

**Afrika.** Der Kilimandscharo von der südlichen Steppenniederung aus 54. Polster weißblühender Immortellen an der Vegetationsgrenze der nördlichen Kiboseite 55. Hochtal an der Nordseite des Schirakammes mit Senecio johnstoni, 3750 m 56. Schmelzformen des Drygalski-Gletschers, bei 5000 m 58. Der Hafen von Léopoldville 94. Riesenbaobab von Kinschassa 216. Die Trois Mamelles auf Mauritius 285. Zuckerfabrik Riche-en-Eau auf Mauritius 286. Kaskade des Tamarins auf Mauritius 287. Ba-nfumu vom Stanley pool. Mit Abb. 296. Weg nach Salazie, Réunion 301. Kratersee À Poules d'Eau, Réunion 302. Plateau im Kraterkessel von Cilaos, Réunion 303. Erstarrte Lava am Piton de Fournaise, Réunion 304. Bruchstück einer Benin-Bronzeplatte 306. Thongeräte aus Gran Canaria 366. Töpferinnen in Atalaya bei Las Palmas 367. Höhlenwohnung in Atalaya 368. Schmuckgegenstände, Amulette und Thonfiguren von Gran Canaria 369. Die Gandobucht (Gran Canaria) mit der Guanchentempelburg 369. Die Felsenthore des Heiligen Berges der Guanchen 370.

**Amerika.** Prähistorische Keramik aus Nordbrasilien 137, 138. Gruppe von Otomifrauen und -mädchen in heimischer Tracht in Huixquilucan 205. Maria Ignacia, eine Otomifrau aus Huixquilucan bei Dos Rios 206. Rosaria Tzingtzun, Taraskanerin aus Santa Fé de Laguna 206. Taraskaner mit Wurfbrett und Speer auf der Wasservogeljagd im Patzcuaro-see 207. Juavefrau mit Wassergefäßen (Gegend von Tehuantepec) 208. Lenguas-Indianer, mit der Wolldecke (apauá) bekleidet 217. Perlmutterketten der Lenguas-Indianer 218. Perlengürtel der Sanapaná-Indianer 218. Wachspalmenhain im Gebiete der Lenguas-Indianer 219. Sanapaná-Indianer 236 und 237. Grundriffs einer Sumohütte in Veltram 272. Perlenschnurmuster der Mosquitos 274. Felsritzungen von Valpa úlpán,

Kiulna und Davuit 275. Reliefs auf dem Monte Alban (Mexiko) 389. Die Ebene von Tehuantepec vom Quiengola aus gesehen 389. Prof. Seler unter den Huaves 390. Zeichnungen von der Piedra Pintada 390. Pafshöhe der Sierra Madre 391. Jadeitköpfchen 391. Hunde aus Thon. Colima 392.

**Australien und Oceanien.** Denkmal für die auf Tutuila erschlagenen Offiziere und Mannschaften der „Astrolabe“ und „Bussole“ 32. Männer Knaben von Hún (Durour-Insel) 69. Männer von Hún (Durour-Insel) 70. Frauen von Hún 71. Dorfszene, Hún 72. Hieb Waffen aus Holz von der Matthy-Insel 73. Junge Männer von Bóbolo (Matthy-Insel) 74. Ältere Männer von Bóbolo (Matthy-Insel) 75. Greis von Bóbolo 74. Beil mit Tridacnaklinge von der Matthy-Insel 77. Wohnhäuser und Vorrats Haus auf Bóbolo (Matthy-Insel) 78. Speere von der Insel St. Matthias im Bismarck-Archipel 179.

**Polargebiete.** Kap Adare und die gefrorene See 253. Lagerplatz auf der von Borchgrevink entdeckten Duke of York-Insel 253. Die Mitglieder der Expedition vor der Hütte bei Mount Sabine 254. Typischer antarktischer Eisberg 254. Eine Pinguinkolonie bei Kap Adare 255. Offenes Wasser am Kap Adare 255. „Southern Crofs“ bei Mount Melbourne, in der Nähe von Newnes-Land 256. Landfestes Packeis außerhalb Pendulum Ön und Bass Rock 330. Mehrjähriges Küsteneis an der Murrayinsel 330. Kaiser Franz Joseph-Fjord 331. Syltopparne („Nadelspitzen“), 1360 bis 1570 m ü. M., im König Oskar-Fjord 331.

**Bildnisse.** C. E. Borchgrevink 252. Dr. Otto Kersten 386.

**Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.** Dr. J. J. Jeffries im Ballonkorbe 313. Glaisher und Coxwell im Korbe ihres Ballons 314. Glaishers Instrumentalaufstellung im Ballonkorbe 314. Ballon „Humboldt“ mit voller Ausrüstung 315. Ballon „Excelsior“ vor der Auffahrt in London am 15. September 1898 am Crystal-Palace 316. Berlin SW aus 2000 m Höhe, Belleallianceplatz 317. Die hinterpommerschen Seen bei Sonnenuntergang aus 4000 m Höhe 317. Malchin aus 5000 m Höhe 317. Wolkenmeer mit Wogenanordnung aus 2000 m Höhe 318. Wolkenmeer aus 6000 m Höhe 318. Projizierte Flugbahn der zehnten Fahrt des Ballons „Phönix“ am 12. Januar 1894 320.

**Urgeschichte.** Gesamtansicht der Trümmerhügel von Nippur vor der Ausgrabung 8. Der ausgegrabene Bél-Tempel zu Nippur von Südwesten 9. Nordwestfassade der ersten Stufe von Ur-Gurs Ziggurat 10. Bogen aus gebranntem Backstein (4000 v. Chr.) vom Tempel zu Nippur 11. Thonsärge (in situ), gefunden im Bél-Tempel zu Nippur 11. Inschriften auf Bruchstücken einer Vase aus weißem Calcit-Stalagmit aus Nippur 12. Prähistorische Keramik aus Nordbrasilien 137 u. 138. Vorgeschichtliche Handpauken oder Trommeln 195. 34 Abbildungen zur Chronologie der ältesten Bronzezeit 267 bis 269. Die Damendorfer Moorleiche im Kieler Museum 308. Drellgewebe von der Bekleidung der Da-

mendorfer Moorleiche 308. Schuh der Damendorfer Moorleiche im Kieler Museum 308.

**Ethnographie, Anthropologie und Volkskunde.** Buddhas Zahn im Tempel zu Kandy 20. Indischer Barbier 36. Lombrososche Verbrechertypen: Gruppe der Mörder und Falschmünzer 86. Gruppe der Diebe 87. Zwei Konträre 87. Zauberei im alten Mexiko: Das Maiswerfen 89. Oxomoco und Cipactonal Loswerfend 90. Oxomoco und Cipactonal 91. Chinesischer Kriegsgott 116. Singhalesische Familie 168. Chinesische Artisten 170 und 171. Speere von der Insel St. Matthias im Bismarck-Archipel 179. Zeichnungen von einem Fischhautgewande der Golde mit Hahnornament 180. Zeichnungen von einer Birkendose der Golde mit Hahnornament 181. Verschiedene Ochsenjoch 188 bis 190. Eine siamesische Theateraufführung 191. Siamesisches Kind. Siamesisches Spielzeug: Fliegender Fisch mit seinen Jungen. Mädchen darstellende Puppen; Puppen, die siamesische Damen in vollem Kostüm darstellen; Puppen, zwei Damen und einen Diener darstellend; Kinder darstellende Puppen 192. Lenguas-Indianer, mit der Wolldecke (apauá) bekleidet 217. Perlmutterketten der Lenguas-Indianer 218. Perlengürtel der Sanapaná-Indianer 218. Wachspalmenhain im Gebiete der Lenguas-Indianer 219. Sanapaná-Indianer 236 u. 237. Geräte zur magyarischen Fischerei 258 bis 261. Feuerrahm aus Bürgerei (Thedinghausen) von 1736 280. Bruchstück einer Beninplatte 306. Der Gemeindestock von Schlaney (Schlesien) 323. Grabkreuze und Giebelzier der Tschechen und Mährer in Schlesien 323. Grundriffs eines Hauses bei Peterwitz (Schlesien) 339. Grundriffs und Giebelansicht eines Dirschkowitzer Hauses 340. Pangkoh, Votivboot der Oloh ngadju in Mandomai, Südborneo 342. Hiddensee Hausmarken 385. Bäuerin aus Srebenica in Bosnien mit Kopfschmuck 387.

**Botanisches und Zoologisches.** Walgie oder abessinischer Wolf (Canis simensis) 108. Profilansichten von Schädeln des abessinischen Wolfes und des Barsoi oder russischen Windhundes 109. Der Riesenbaobab von Kinschassa (Kongogebiet) 216.

## Bücherschau.

Afsmann und Berson, Wissenschaftliche Luftfahrten. 313.  
Baefslers, Neue Südseebilder 147.  
Bergeat, Die Äolischen Inseln (Stromboli, Panaria, Salina, Lipari, Vulcano, Filicudi und Alicudi) geographisch beschrieben 212.  
Boeck, Indische Gletscherfahrten. Reisen und Erlebnisse im Himalaya 18.  
v. Brandt, 33 Jahre in Ostasien 361.  
Breitenstein, 21 Jahre in Indien. 2. Teil: Java 229.  
Brückner, Die schweizerische Landschaft einst und jetzt 129.  
Bürger, Reisen eines Naturforschers im tropischen Südamerika 198.  
Carlheim-Gyllensköld, På åttionale breddgaden 17.  
Darapsky, Das Departement Taltal (Chile) 394.



Deutsch-Belgien, Organ des deutschen Vereins zur Hebung und Pflege der Muttersprache im deutschredenden Belgien. Herausgegeben von Gottfried Kurth. II. 197.

v. Erckert, Wanderungen und Siedelungen der germanischen Stämme in Mitteleuropa von der ältesten Zeit bis auf Karl den Großen 392.

Feilberg, Dansk Bondeliv, saaledes som det i Mands Minde fortæltes navnlig i Vestjylland. II. 213.

Fonck, Viajes de Fray Francisco Menendez á Nahuelhuapi 64.

Francke, Aus der Kesar-Sage 97.

Grundmann, Die geographischen und völkercundlichen Quellen und Anschauungen in Herders „Ideen zur Geschichte der Menschheit“ 229.

Grünwedel, Mythologie des Buddhismus in Tibet und der Mongolei 129.

Haacke und Kuhnert, Das Tierleben der Erde 150.

Helmolt, Weltgeschichte. 3. Bd., erste Hälfte: Westasien 165.

Henning, Samuel Braun, der erste deutsche wissenschaftliche Afrika-reisende 148.

Herman, Die Forschungsreisen des Grafen Eugen Zichy in Asien 262.

Jankó, Herkunft der magyarischen Fischerei 257.

Jühling, Die Tiere in der deutschen Volksmedizin alter und neuer Zeit 212.

Katz, Die Juden in China 149.

Koppe, Die neuere Landes-Topographie, die Eisenbahnvorarbeiten und der Doktor-Ingenieur 64.

Krahmer, Sibirien und die große sibirische Eisenbahn 343.

Krämer, Die Haustierfunde von Vindonissa 97.

Kutschera, Macau, der erste Stützpunkt des europäischen Handels in China 361.

Lechner, Das Oberengadin in der Vergangenheit und Gegenwart 129.

v. Lendenfeld, Neu-Seeland 361.

Löwe, Kalewipoeg. Aus dem Estnischen übertragen 148.

Luntzer und Mehlich, Deutsche Ortsnamen und Lehnwörter des ungarischen Sprachschatzes 17.

Mehlis, Die Ligurerfrage 293.

Meier, J. P., Die Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums Braunschweig II. Teil. 277.

Meinecke, Der Kaffeebau in Usambara, seine Aussichten und seine Rettung 148.

Meyer, A. B., Über Museen des Ostens der Vereinigten Staaten von Nordamerika 293.

Montelius, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien 265.

Morris, Die Mentawai-Sprache 16.

Nachod, Ein unentdecktes Goldland 343.

Nieboer, Slavery as an Industrial System 229.

v. Oppenheim, Vom Mittelmeer zum Persischen Golf durch den Hauran, die Syrische Wüste und Mesopotamien. Bd. 2. 149.

Penka, Die ethnologisch-ethnographische Bedeutung der megalithischen Grabbauten 65.

Perry, Directorio nacional de Honduras 228.

Pischel, Die Heimat des Puppenspiels 326.

Rouffaer und Juynboll, Die Batikkunst in Indien und ihre Geschichte 393.

Schmidt, S. V. D., Über das Verhältnis der melanesischen Sprachen zu den polynesischen und untereinander 130.

Schneider, Die deutsche Bagdadbahn 361.

Schön, Über die Ziele Rußlands in Asien 278.

Schröder, Danmarks Hjaelpekilder og Naeringsveje 213.

Schultze, Psychologie der Naturvölker 294.

Schurtz, Das afrikanische Gewerbe 394.

Skeat, Malay Magic, being an introduction to the folklore and popular religion of the Malay Peninsula 17.

Smiljanić, Beiträge zur Siedelungskunde Südserbiens 65.

Splieth, Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein 212.

Steinhausen, Monographien zur deutschen Kulturgeschichte, Bd. V: Hans Boesch, Kinderleben in der deutschen Vergangenheit. Bd. VI: Adolf Bartels, Der Bauer in der deutschen Vergangenheit 293.

Stratz, Die Frauenkleidung 148.

Stromgebiete, die, des Deutschen Reiches 66.

Sweet, The History of Language 67.

Tajima, Selected Relics of Japanese Art 310.

Teit, The Thompson Indians of British Columbia 197.

Thoroddsen, Lýsing Ísland (Beschreibung Islands) 97.

Trap, Kongeriget Danmark. II.—III. Bd. 198.

Volkstrachten aus dem Schwarzwalde. 25 Originalaquarelle 326.

Warburg, Monsunia. Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des süd- und ostasiatischen Monsungebietes. Bd. 1. 17.

Woermann, Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker 378.

Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart 343.

Zweck, Masuren 393.

### Mitarbeiter (Bd. LXXVIII).

Andree, R., Dr. phil., Braunschweig.

Bach, R., Montreal.

Bergeat, Prof., Clausthal.

Berkhan, O., Dr. med., Sanitätsrat, Braunschweig.

Betz, H., Dr., Hankau.

Birkner, F., Dr., München.

Blumentritt, F., Prof., Leitmeritz i. B.

Boas, F., Prof., New York.

v. Bülow, W., Matapoo, Insel Sawaii, Samoa.

Carlsen, F., Dr. phil., London.

Cohn-Antenorid, W., Berlin.

Darapsky, L., Hamburg.

Deecke, W., Prof., Greifswald.

Ehrenreich, P., Dr. med. et phil., Privatdocent, Berlin.

Förster, Brix, Oberstleutnant a. D., München.

Foy, W., Dr., Direktorialassistent, Dresden.

Francke, H., Missionar, Leh.

Friederichsen, M., Dr. phil., Hamburg.

Gebhardt, A., Dr. phil., Nürnberg.

Goetze, A., Dr. phil., Direktorialassistent, Berlin.

Grabowsky, F., Museumsinspekt., Braunschweig.

Greim, G., Dr. phil., Privatdocent, Darmstadt.

Grünwedel, A., Dr. phil., Prof., Berlin.

Grunzel, J., Dr., Wien.

Halbfafs, W., Dr. phil., Oberlehrer, Neuhaldensleben.

Hammer, E., Prof. Dr., Stuttgart.

Hansen, R., Dr., Oberlehrer, Oldesloe.

Hauthal, R., Prof., La Plata.

Hedinger, A., Medicinalrat, Stuttgart.

Heilborn, A., Dr. med., Berlin (Steglitz).

Henning, Ch. L., Philadelphia.

Hillmann, H., London.

Hirsch, L., Berlin.

Jacob, G., Dr. phil., Privatdocent, Halle a. S.

Jaeger, J., Generaldirektionsrat, München.

Jansen, H., Dr. phil., Friedrichshagen.

Kaindl, R. F., Prof., Czernowitz.

Karutz, R., Dr. med., Lübeck.

Katzer, Fr., Dr. phil., Landesgeologe, Sarajewo.

Keller, C., Dr., Prof., Zürich.

Koch, Th., Grünberg (Hessen).

Krahmer, Generalmajor z. D., Wernigerode.

Krämer, A., Dr. med., Marinestabsarzt.

Krause, E., Kgl. Konservator, Berlin.

Krebs, W., Gymnasiallehrer, Barr.

Lasch, R., Dr., Horn (N.-Österr.).

Laufer, B., Dr. phil., Köln.

Lorenzen, A., Kiel.

v. Luschan, F., Prof., Berlin.

Mehlis, C., Dr. phil., Prof., Dürkheim.

Meinhof, C., Pastor, Zizow.

Meyer, A. B., Dr. phil., Geheimer Rat, Dresden.

v. Negelein, J., Privatdocent, Königsberg.

Neger, F. W., Dr., München.

Parkinson, Pflanzer, Ralum, Neu-Pommern.

Penck, A., Prof., Wien.

Ratzel, Fr., Dr., Prof., Geheimer Rat, Leipzig.

Rhamm, K., Privatgelehrter, Braunschweig.

Roth, E., Dr. phil., Bibliothekar, Halle a. S.

Sapper, Karl, Dr. phil., Privatdocent, Leipzig.

Schleiermacher, P. Chr., S. V. D., Missionar, Neu-Guinea.

Schlüter, O., Dr. phil., Berlin.

Schmidt, E., Dr., Prof., Leipzig.

v. Seidlitz, Staatsrat, Kiew.

Seler, Ed., Dr. phil., Prof., Steglitz.

Singer, H., Redakteur, Bromberg.

v. d. Steinen, K., Prof., Berlin.

v. Stenin, P., Oberlehrer, St. Petersburg.

Tetzner, F., Dr., Oberlehrer, Leipzig.

Thilenius, G., Dr., Prof., Breslau.

Träger, E., Dr. phil., Offenbach a. M.

Vierkandt, A., Dr. phil., Privatdocent, Berlin.

v. Vincenz, Fr., Smyrna.

Wahnschaffe, Dr., Prof., Berlin.

Weigand, G., Prof., Leipzig.

Weis, A.

Werner, L. G., Mülhausen i. Els.

Wilser, L., Dr. med., Heidelberg.

Winter, A. C., Libau.

Winternitz, M., Dr. phil., Weinberg-Prag.

Wolkenhauer, W., Prof., Bremen.

Zemmrigh, J., Dr., Oberlehrer, Plauen im Vogtlande.



## Druckfehler im LXXVIII. Bande.

S. 16, Sp. 2, Z. 7 von oben lies landwirtschaftlichen Kreis-  
vereine statt Kreisvereine.  
" 16, " 2, " 46 " " " ist es aber wert, in der  
schärfsten und ernstesten  
Weise verfolgt zu werden,  
und zwar nicht allein aus  
landwirtschaftlichen Inter-  
essen, statt ist es aber  
würdig u. s. w.  
" 84, " 1, " 9 " " " Rosthorn lebt.  
" 148, " 2, " 40 " unten " Hemileia statt Hemilera.  
" 149, " 1, " 18 " oben " 4 statt 14.

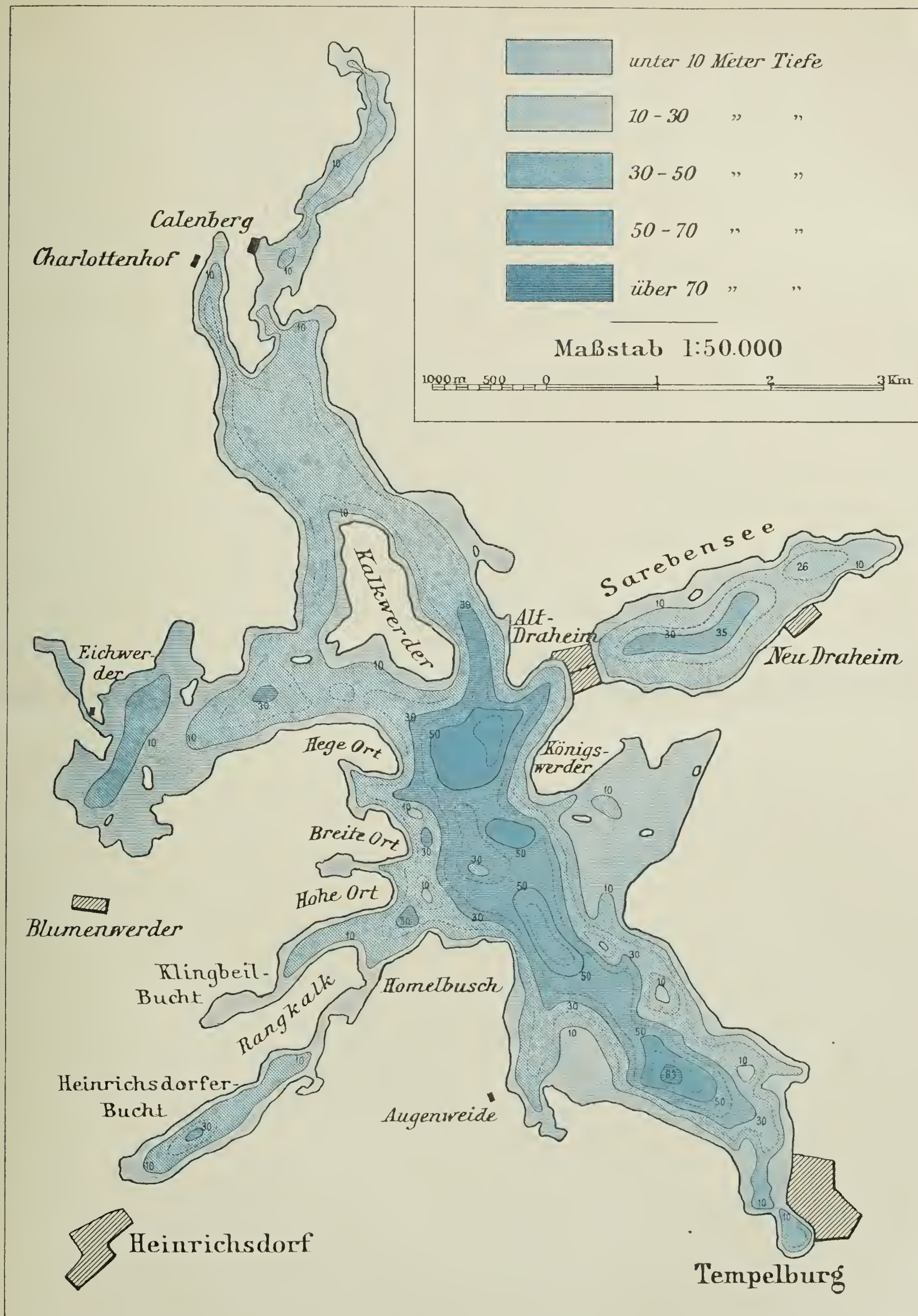
S. 149, Sp. 1, Z. 32 von oben lies Mutesárrif statt Mute-Sárrif.  
" 149, " 1, " 12 " " " Kalat Schergät, Tekrit,  
dem u. s. w. statt Kalat  
Schergat, dem u. s. w.  
" 178, " 2, " 3 " unten " neu-pommerschen statt  
neu-mecklenburgischen  
" 276, " 2, " 3 " oben " Spiralzeichnung statt  
Specialzeichnung.  
" 295, " 1, " 7 " " " El Kerak statt El Keiab.  
" 312, " 1, " 37 " " " Tragushöhe statt Iragus-  
höhe.  
" 327, " 1, " 45 " " " Oberarmknochen statt  
Schulterblätter.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z. = Zeile.















# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 1.

BRAUNSCHWEIG.

7. Juli 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Der Dratzigsee in Pommern.

Von Dr. W. Halbfafs.

Mit einer Karte als Sonderbeilage und zwei Abbildungen.

Unter den überaus zahlreichen Seen, welche die Ostsee in geringerer oder größerer Entfernung von der russischen bis fast zur dänischen Grenze begleiten, nimmt der in Hinterpommern im Kreise Neustettin unweit der westpreussischen Grenze gelegene Dratzigsee eine hervorragende Stellung ein. Zwar wird er an Gröfse von einer Anzahl Seen der baltischen Höhenzone übertroffen, aber unerreicht steht er, soweit unsere jetzige Kenntnis reicht, hinsichtlich seiner absoluten Tiefe da, die in Deutschland nur noch von drei Seen im Alpenvorland, dem Walchensee, Königssee und dem Starnbergersee übertragt wird. Auch in Bezug auf sein kompliziertes Bodenrelief und seine reich entwickelte Gliederung wird er wohl unter den norddeutschen Binnenseen nur noch wenige Rivalen finden, so dafs vom geographischen Standpunkte aus eine monographische

Bearbeitung wohl lohnend erscheinen möchte. Ich begnüge mich hier mit einer die hauptsächlichsten Verhältnisse kurz berührender Skizze, da eine ausführliche Monographie über die Seen der Pommerschen Seenplatte in Aussicht steht.

Der Dratzig erstreckt sich in nordsüdlicher Richtung von  $53^{\circ}39'$  bis  $53^{\circ}33'$  und in westöstlicher von  $33^{\circ}46'$  bis  $33^{\circ}55'$ . Ich habe hier den östlich von Dratzig gelegenen Sarebensee mit eingerechnet, der von ihm nur durch ein kurzes Fliefs und eine schmale Landzunge getrennt ist. Will man aber den Sarebensee als einen selbständigen See auffassen, dann reicht der Dratzig östlich nur bis  $33^{\circ}54'$ . Seine Meereshöhe beträgt nach der Generalstabskarte des Deutschen Reiches in 1 : 100000 128 m, seine sonstigen morphometrischen Verhältnisse fafst folgende kleine Tabelle zusammen:

Areal qkm	Umfang <sup>1)</sup> km	Umfangsent- wicklung <sup>2)</sup>	Größte Länge km	Größte Breite km	Volumen cbkm	Größte Tiefe m	Mittlere Tiefe	Verhalten beider	Mittlere Böschung
Mit Inseln 18,79	76	4,92	11,5	6,5	0,357	83	20	24 Proc.	6°

Zunächst fällt die grösste erreichte Tiefe von 83 m in die Augen, sie wird an zwei verschiedenen allerdings benachbarten Stellen erreicht, welche in dem beiliegenden Übersichtskärtchen kenntlich gemacht sind. Ein Zweifel oder ein Irrtum ist ausgeschlossen, denn beide Stellen wurden sowohl im Sommer vom Bord, wie im Winter vom Eis aus, mittels der bekannten nach Ules Modell hergestellten Lotmaschine übereinstimmend gemessen. Mit 83 m Maximaltiefe steht der Dratzigsee an der Spitze sämtlicher norddeutschen Landseen, soweit ihre Tiefen bekannt sind, er hat den bis dahin als tiefsten See dieser Gruppe angesehenen Schaalsee an der Grenze von Lauenburg und Mecklenburg um 13 m und das Pulvermaar in der Eifel um 7 m geschlagen, um ebensoviel den Chiemsee, um 5 m den Ammersee, um 12 m den Tegernsee, um 17 m den Kochelsee und um

22,5 m den Gr. Plönersee in Ostholstein, der bislang als zweittiefster See Norddeutschlands galt. Neben dieser absoluten grossen Tiefe zeichnet sich aber der Dratzig wenigstens in seiner Mitte und noch mehr in seinem nach Tempelburg zu gelegenen südlichen Drittel durch eine auferordentlich grosse Unebenheit des Bodens aus, welche natürlich in der hierbei gegebenen Übersichtskarte nicht im Entferntesten zum Ausdruck kommen kann. Auf Grund von 1280 Lotungen, es kommen also durchschnittlich auf je 3 ha 2 Lotungen, wurde eine Karte des Sees von 1 : 6250 entworfen, welche die Grundlage für die weiteren morphometrischen Berechnungen bildete. Ich möchte hierzu bemerken, dafs trotz der gewifs nicht geringen Zahl von Lotungen eine Vermehrung derselben wünschenswert erscheint für die zwischen Eichwerder und Blumenwerder befindliche grosse Westbucht und für den zwischen dem Kalkwerder und den beiden nördlichen Buchten befindlichen Teil. Eine Änderung im Gesamtcharakter des Sees vermögen zwar neue Lotungen in den erwähnten Teilen nicht hervorzurufen, wohl aber könnte dadurch ihr Relief im einzelnen Modifikationen erfahren. Im grossen Gegensatz zu der absoluten Tiefe des Dratzig steht seine relative, sie ist nur 20 m gross und erreicht nur

<sup>1)</sup> Bludau giebt ihm in seiner bekannten Monographie über die Hydro- und Orographie der preussischen und pommerschen Seenplatte (Erg.-Heft 110 von Petermanns Mitt.) ein Areal von 18,90 qkm.

<sup>2)</sup> Die Umfangsentwicklung eines Sees ist diejenige Zahl, welche angiebt, wie viel mal gröfser sein Umfang ist, als derjenige eines Kreises gleichen Areals; sie steigt natürlich, je weniger Ähnlichkeit der See mit einer Kreisgestalt und je mehr Buchten, Halbinseln, Inseln derselbe besitzt.



24 Proc. der Maximaltiefe, ist nicht gröfser als diejenige des nur halb so tiefen Madüses und steht beträchtlich hinter derjenigen des Arendsees in der Altmark zurück, der seinen alten Ruf, der relativ tiefste See Norddeutschlands zu sein, durch den Dratzig also nicht eingebüßt hat und voraussichtlich auch gegen seine sonst in Frage kommenden Rivalen wahren wird. Die relativ geringe mittlere Tiefe des Dratzig rührt von der grofsen Seichtheit der Buchten her, so ist die grofse Bucht südlich und östlich des Königswerder meist nur 6 bis 7 m, die Bucht zwischen Eichwerder und Blumenwerder im Durchschnitt wenig über 10 m tief und selbst in das eigentliche Mittelstück, das sonst gröfsere Tiefen aufweist, schiebt sich von dem Abbau Augenreide aus östlich ein grofses flaches Gebiet, der sogenannte Hechtberg, tief in den See hinein. Bei Tempelburg wird durch das Delta des Mühlenbaches ein besonderes Becken im äußersten Süden des Sees abgeschnürt.

Die Ufer des Sees sind, namentlich am Südende und auf beiden Seiten des nördlich von Kalkwerder gelegenen Teiles, sowie zwischen dem Kalkwerder und dem Ost-

Meereshöhe entspringt, zuerst die erwähnten kleinen fünf Seen durchfließt, sodann den Prossin- und den Sareensee, nach dem Dratzig den Reppowsee, Crössinsee, Lübbesee, Gr. Dammsee und, schon in der Neumark, den Neuwedellsee, und unweit Kreuz in die Netze mündet.

Zahlreiche Temperaturmessungen wurden sowohl in den Sommermonaten Juni und Juli, wie im Winter unternommen; jene liefsen deutlich den Einfluß der Beckengestalt auf die Wärmeverhältnisse erkennen, insofern unmittelbar hintereinander gemachte Messungen im Sareensee, in flacheren und tieferen Teilen des Dratzig ganz abweichende Resultate ergeben. Diese bilden einen Beitrag zu der Lösung der von Richter aufgeworfenen Frage, weshalb man so selten Wasser unter  $+1^{\circ}\text{C.}$  antrifft; ihre Diskussion ist einem anderen Ort vorbehalten, desgleichen die Resultate der Messungen der Durchsichtigkeit des Wassers.

Der Dratzig friert meist gegen Neujahr zu, in diesem Jahre geschah das in der Nacht vom 12. zum 13. Januar, in den beiden vorangegangenen Wintern war blofs ein



Fig. 1. Der Dratzigsee. Bucht nördlich von Tempelburg.  
Originalaufnahme.

ufer flach, erreichen dagegen beim Königswerder, in der Calenberger Bucht, am Homelbusch und in den beiden südwestlichen Buchten eine Höhe bis zu 30 m und darüber. Sie verleihen durch ihre zum Teil noch vorhandene üppige Bewaldung durch Laubbäume diesen Buchten ein überaus romantisches Gepräge (s. Abbildung 2); eine Fahrt auf denselben gehört zu den schönsten Naturgenüssen, die Hinterpommern bietet. Leider wird sie mangels geeigneter Fahrzeuge nur selten unternommen, obwohl sich in Tempelburg ein durch Petroleum bewegtes Motorboot befindet. Zweifellos gehört der Dratzig zu dem Typus der Grundmoränenseen im Sinne Wahnschaffes, doch darf man nicht außer Acht lassen, daß die gröfsere nördliche Hälfte des Sees sich bereits im Gebiet des oberdiluvialen Heidesandes befindet, welche westlich von Neustettin sich zwischen den beiden Zweigen der Moränenlandschaft einschiebt, ihr Bodenrelief trägt auch einen ganz anderen Charakter, als das Mittelstück und die Südhälfte und verleiht ihr den Eindruck eines Beckensees. Die gewaltig tiefen Kessel im Südstück möchte ich im Sinne von E. Geinitz auf Eversion zurückführen.

Durchflossen wird der Dratzig von der Drage, welche im Gebiet der sogenannten fünf Seen in ca. 215 m

Teil der Buchten zugefroren. Einmal gefroren, bleibt die Eisdecke, wenn die Witterung nur einigermaßen kühl ist, lange zu, oft noch bis in den April hinein, doch bleibt die Begehung den ganzen Winter hindurch gefährlich, da sich, namentlich in der Mitte, zahllose dünne Stellen befinden, welche dem Unerfahrenen Verderben bringen. Diese offenen Stellen sind aber auf dem Dratzig keineswegs auf die Wirkung von umherschwimmenden Enten zurückzuführen.

Der Boden des Sees besteht, namentlich im Südteile und Mittelstück, aus mit Kalk reichlich versetztem Lehm mit sehr geringem Pflanzendetritus, im nördlichen Teile und dessen Buchten nimmt er einen sandigen Charakter an, reicher an Moder sind die Buchten, namentlich die Ostbucht südlich vom Königswerder und die letzten Enden der beiden nördlichen Buchten. Während das Mittelstück und der Südteil sehr pflanzenarm sind, finden sich ausgedehnte Rohr- und auch Schilfbestände in allen übrigen Teilen des Sees, am üppigsten in der Westbucht zwischen dem Blumen- und dem Eichwerder, besonders in der schmalen Bucht, die sich vom Eichwerder grabenartig nordwärts zieht. Begünstigt wird dieser Pflanzenreichtum durch die kleinen Inseln der Ost- und Westbuchten, deren man etwa acht aufzählen kann. Es



kann nicht Wunder nehmen, daß unter diesen Umständen der Fischreichtum des Dratzig kein geringer ist; bis auf Zander und Maräne umfaßt er sämtliche Fischarten, die in norddeutschen Binnengewässern vorkommen. Es ist zwar wiederholt der Versuch gemacht worden, Maränen, die früher häufiger vorkamen, wieder einzusetzen, er ist aber stets gescheitert, besonders wohl, weil der Stintbestand im Dratzig sich inzwischen stark vermehrt hat. Erheblich ungünstiger liegen die Fischereiverhältnisse speciell im südlichen, der Stadt Tempelburg gehörigen Teil, welcher ca. 380 ha umfaßt. Der einst so reiche Bestand an Krebsen, die namentlich nach

von Knauthe in Berlin in Teichen gefundenen, welche die Anreicherung des Wassers an Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft als wohl sehr gering im Verhältnis zu anderen Ursachen der Sauerstofferneuerung ergaben. Die Makrofauna des Dratzig unterscheidet sich nicht wesentlich von den anderen großen Binnenseen Nordostdeutschlands, Kormorane kommen nicht vor, desto häufiger Fischreiher, Enten, Taucher, Möven, Ottern und was dergleichen Fischräuber mehr sind, namentlich die kleineren Inseln in den Buchten bilden sehr geschützte Brutplätze der Wasservögel. Die Ergebnisse der Planktonfischerei, welche im Sommer vom



Fig. 2. Der Dratzigsee. Die Heinrichsdorfer Bucht.  
Originalaufnahme.

Paris massenhaft abgesetzt wurden, ist schon lange durch die Krebspest gänzlich verschwunden und es ist auch wenig wahrscheinlich, daß sich ein Krebsbestand in absehbarer Zeit wieder entwickeln wird. Die Wasseranalysen, welche namentlich auch auf die Volummessungen der Wassergase ausgedehnt wurden, ergaben, daß der Dratzigsee keinerlei auch nur nennenswerte Verunreinigungen enthält, sein Gehalt an Kochsalz ist im Winter erheblich stärker als im Sommer, auch die durch die Anwesenheit organischer Substanzen verursachte Oxydirbarkeit unterliegt natürlich je nach der Jahreszeit großen Schwankungen, die sich auch bei dem Einfluß der verschiedenen Tiefen, aus der das Wasser geschöpft wurde, geltend machen. Die Resultate der Gasanalysen stehen in einem gewissen Gegensatz zu den

Boot aus, im Winter von einer etwa 5 m langen und 0,5 m breiten Oeffnung im Eise aus betrieben wurde, werden in den Plöner Forschungsberichten veröffentlicht werden. Gegenüber anderen Seen ist namentlich der Südteil im Winter sehr arm an Plankton (siehe oben die Bemerkung über die Verschiedenheit des Fischreichtums im See).

Für solche Leser, welche dem Dratzigsee einen Besuch abstatten wollen, der sich sowohl im Sommer, wie im schneereichen harten Winter sehr lohnt, bemerke ich noch, daß die nächste Eisenbahnstation Tempelburg ist, an der sogenannten Pommerschen Centraleisenbahn, welche von Ruhnow (Linie Danzig-Stettin) nach Neustettin führt. Von der Station geht man bis zum See noch eine gute halbe Stunde.



# Religiöse Anschauungen und Gebräuche der Bewohner von Berlinhafen (Deutsch-Neuguinea).

Ein Beitrag zu ihrer Kenntnis von P. Chr. Schleiermacher, S. V. D. Missionar<sup>1)</sup>.

## 1. Die Bewohner der Insel Tumléo (Tamára<sup>2)</sup>).

Es ist uns noch nicht möglich, eine systematische Darstellung der religiösen Anschauungen und Gebräuche der Eingeborenen von Berlinhafen zu geben. Man muß erst gründlich das Vertrauen dieser Wilden gewonnen haben, ehe sie mit diesen Sachen herausrücken, die sie sonst stets auf das Sorgfältigste den Augen der Fremden verbergen. Allmählich gelingt es uns indes, dieses Vertrauen zu gewinnen, und was ich bis jetzt erfahren konnte, sei hier mitgeteilt.

Unter dem Namen Mōs fürchten die Eingeborenen ein böses und lieben sie ein gutes über alles andere mächtiges Wesen. Der gute Geist wohnt im Hause und im Alól (Gemeindehaus), der böse im Walde und auf der See. Von diesen Geistern verlangen sie Schutz resp. Gnade, wenn sie bedroht sind. Vor einiger Zeit war ein neues Schiff vollendet. Aus diesem Grunde wurde ein Festschmaus, bestehend aus Fisch und säk-säk (Mark der Sagopalme), veranstaltet. Die Milch von Kokosnüssen wurde in den Bauch des Schiffes gegossen; auch wurden einige geschmückte Nüsse am Mastbaume befestigt. Der gute Mōs sollte dieses Schiff beschützen, auf daß es ihnen recht viel säk-säk zusammenbringe. — Wie der gute Geist sie beschützen soll, so flehen sie zum bösen um Schonung und Gnade, so besonders in Krankheit, Todesgefahr und Unglücksfällen.

Jedoch können alle diese Zufälle auch durch Japúl (Zauberei) bewirkt worden sein, die im Nachbardorfe veranstaltet worden ist. Vor vier Wochen verstümmelte sich ein alter Mann so unglücklich, daß er an den Wunden zu sterben drohte. Er hatte keine Lebensenergie mehr und vergaß im Schmerze Essen und Trinken. Die um ihn Versammelten fanden aber bald den Grund der Appetitlosigkeit: er war behext, und eine Anzahl von Knochen eines verstorbenen Verwandten sollten in seiner Kehle stecken. Ein Zanberer sollte dieselben herausholen. Wir waren gespannt, diesen zu sehen, da wir bis dahin nie von einem solchen gehört hatten. Es war ein uns gut bekanntes harmloses Männchen. Nach vorhergegangenen unsäglichen Ceremonieen holte der Zauberer, wie er selbst sagte, zwei Kokosschalensplitter aus der sonst unversehrten Kehle heraus. Als aber trotzdem der Kranke starb, war nach der allgemeinen Meinung die Prozedur zu spät vorgenommen. Es war augenscheinlich, daß der Tod die Folge der Verwundung war, aber doch mußte es der Japúl gethan haben.

<sup>1)</sup> Die Bewohner der Insel Tumléo, sowie die der nahe anliegenden Inseln Salíu, Ali und Angel sprechen eine melanesische Sprache, die Bewohner des gegenüber liegenden Küstenstreifens, die Valman (Lemiñ) eine Papuasprache. Es ist förderlich, die ethnologischen Verhältnisse der eine melanesische Sprache redenden Stämme von den eine papuanische redenden zunächst stets getrennt zu behandeln. Vergl. P. W. Schmidt, Über die sprachlichen Verhältnisse Oceaniens (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 29, S. 245 ff.).

<sup>2)</sup> Tumléo ist der Name, mit welchem die Bewohner der Insel selbst diese bezeichnen, während der Name Tamára ihr von den benachbarten Stämmen beigelegt wird; in gleicher Weise ist auch Salíu der einheimische, Seleó der fremde Name der betreffenden Insel, wie auch Lemiñ die Bezeichnung der Küstenstrecke ist, die von den Nachbarn gebraucht wird, während die Bewohner derselben selbst sich als Valman bezeichnen.

Neben der Verehrung des guten und bösen Geistes und der Zauberei spielt aber auch der Ahnenkult und der Kult der Verstorbenen überhaupt eine bedeutende Rolle im religiösen Leben der Eingeborenen. Diesbezüglich machten wir noch neulich eine interessante Erfahrung. Wir sahen ein Mädchen von etwa 14 Jahren mit auffallend heller Hautfarbe. Es fiel uns um so mehr auf, weil wir uns nicht erinnerten, es je gesehen zu haben, und man uns doch versicherte, daß es eine Eingeborene der Insel sei. Nach längerem Hin- und Herfragen erfuhren wir, daß das Mädchen fünf Monate lang den verstorbenen Bruder beweint habe. Während dieser Zeit war es nie aus der Hütte gekommen und die meiste Zeit des Tages mit gesenktem Haupte und auf der Brust verschränkten Armen am Grabe des Verstorbenen, das sich in der Hütte befand, auf- und abgegangen.

Ein anderer hierhin gehöriger, mit vielen Schmausereien verbundener Kultakt ist das Ausgraben der Leiche. Der Tote, welcher 20 bis 24 Monate in der Erde gelegen hat, wird ausgegraben. Am frühen Morgen beginnt dann wieder die Schmauserei, und zwar in der Nähe des Ortes, an welchem die Leiche ruht, sei es in oder vor dem Hause. An dieser Stelle sind denn auch die Schmucksachen des Toten aufgestapelt. Die Schmauserei hat noch nicht ihr Ende erreicht, so begeben sich fünf bis sechs kräftige Männer ans Werk. Zuerst sucht man den Schädel und legt ihn sorgsam auf eine am Boden ausgebreitete Matte. Sodann werden auch die übrigen Gebeine hervorgezogen. Es ist auffallend, wie die Wilden jeden Knochen und jedes Knöchelchen kennen und mit eigenen Namen bezeichnen. Einige bestimmte Knochen werden an Verwandte verteilt und von diesen vielfach am Halse getragen. Der verbleibende Rest findet eine dazu bestimmte Stelle im Walde. Bei diesem Vorgange sehen sie genau zu, daß auch die Umhüllung der Leiche, wie die Krümchen der Erde, die sich in dem alten „Sarge“ befanden, mit an diesen Platz geschafft werden. Nach Beendigung dieser Ceremonie wird der Schädel feierlich zum Alól getragen, wo er einen Platz neben den Ahnen findet. Der Schädel von Frauen und Kindern dagegen wird im Hause selbst auf einer Art kleinen Altars aufbewahrt.

Bei allen derartigen Ceremonieen darf die Frau nicht zugegen sein. Ihr liegt es ob, während derselben Fische und säk-säk für die Schmausereien zu bereiten. Die zum Alól gehörigen Männer versammeln sich etwa 8 bis 14 Tage zum Schmause. Im Alól kommen sie zusammen. Die ersten Tage wird Stillschweigen beobachtet, später unterhalten sie sich im Flüstertone und essen. Das Stillschweigen mag etwas befremden, es ist aber mit den meisten religiösen Übungen verbunden.

Sobald der Jüngling 14 bis 16 Jahre alt ist, so ist er berechtigt, eine Leibbinde, Pfeil und Bogen zu tragen. Bevor er jedoch mit den Waffen geschmückt wird, muß er acht bis zehn Tage im Alól unter tiefem Stillschweigen verharren. Bei den seltenen Ausgängen, welche diesen Aufenthalt im Alól unterbrechen, wird er von einem älteren Manne begleitet, und beide gehen mit tiefgesenktem Haupte, nur vor sich hinschauend, einher. Frauen müssen den so Einhergehenden ausweichen. In dieser Zeit sind die Jünglinge bunt bemalt und machen



so einen gespensterhaften Eindruck. Nach den Tagen der Vorbereitung beginnt wieder die Schmauserei.

## 2. Die Vålmanleute.

Auch die Vålman verheimlichten lange Zeit hindurch aufs sorgfältigste vor uns alles, was Beziehung zu ihren religiösen Ideen hatte. Ceremonieen bei Begräbnissen u. dgl., so weit sie dieselben nicht verbergen konnten, ließen nur auf Ahnenkult schließen. Erst als sie sich überzeugt hatten, daß wir es gut mit ihnen meinten, wurden sie zutraulicher, und schließlich getraute sich einer, mir zu sagen: „Pater Christian, was Du Gott nennst, nennen die Vålman Mésin.“ Das war nun schon eine Spur, aber das Vordringen ging nur sehr langsam von statten. Die Alten verrieten gar nichts, vielleicht aus Furcht vor der Strafe ihres Gottes, vielleicht auch aus Furcht, damit die Herrschaft zu verlieren. Die jungen Leute wiederum hatten Furcht vor den Alten. „Nam-pa, pi'i ma-naren“ (später, morgen sage ich es), das war gewöhnlich die ausweichende Antwort. Weiteres Zureden oder gar Zwang nützt hier nichts, man würde nur belogen worden sein. Da hat mir nun der gute Mond geholfen, die ersten Geheimnisse zu entlocken.

Es war an einem schönen Abend. Unsere Zöglinge lagen nach vollbrachter Arbeit am Meeresstrande. Voll und hell schien der Mond auf die Wasserfläche, die sein silbernes Licht schimmernd zurückwarf. In solchen Stunden hört auch der Kanake gern von Außerordentlichem erzählen und erzählt auch selbst gern, was ihn bewegt hat. Ich hatte ihnen von Gott und seinen Werken erzählt. Das hatte Eindruck auf sie gemacht, und darum wollten sie auch heute meine Bitte gewähren und mir etwas von ihrem Gotte erzählen. Durch Fragen ermuntert, berichteten sie dann ungefähr folgendes:

„Schon lange, ehe die Missionare kamen, wußten wir, daß Gott alles gemacht hat. Wir nennen ihn Mésin. Bei uns giebt es zwei Mésin, einen guten und einen bösen. Unser Vater hat uns das gesagt, und dem hat es wieder sein Vater gesagt, und so wissen wir es ganz sicher. Der böse Geist ist nach Westen gezogen, der gute nach Osten. Eine Zeitlang war der gute Gott noch auf Erden, und einmal sind unsere Vorfahren ihm nachgegangen, um ihn aufzusuchen, aber je weiter sie gingen, desto mehr, merkten sie, entfernte sich der gute Mésin. Zuletzt ist er in den Himmel (anágo vor) gegangen; er kommt nicht mehr wieder.“ Unter anágo vor verstehen die Kanaken einen Ort, der überaus schön ist und mühelos und reichlich alles bietet, was zum Leben gehört.

Über die Schöpfung erzählten sie: „Der gute Mésin fuhr mit einem sehr großen Schiffe (vago) auf die See. Auf diesem Schiffe waren die Berge, die Bäume, die Tiere, die Pflanzen alle und die Steine. Der Mésin trug vom Schiffe aus alles an seinen Platz. Das Schiff selbst fuhr dann weit auf die See hinaus; wohin es gegangen, wissen wir nicht.“ Eine weitere Einwirkung des Mésin-Schöpfers auf die Welt erscheint zweifelhaft, hier treten vielmehr jetzt eine Reihe anderer Kräfte, wie es scheint, unabhängig von Mésin mit ein. Da ist der Au-nágōäl, eine Art zweiter Seele oder Totengeist, den sie günstig zu stimmen suchen, damit er sie reichlich Lebensmittel finden lasse.

Die Anzahl dieser Au-nágōäl ist bestimmt durch die Anzahl der verstorbenen erwachsenen Männer. Zu den Männern werden auch die Jünglinge von 15 bis 17 Jahren gerechnet. Genau bestimmt scheint das Alter nicht zu sein.

Wiederholtes Nachfragen führte immer zu dem Resultate, daß es von den Alten abhängt, wann die Großjährigkeitserklärung der Jünglinge stattfinden soll. Dieselbe geht unter einigem Ceremoniell vor sich, ist aber hier auf dem Festlande nicht so feierlich wie auf Tumléo. Es wird ein Schmaus bereitet und bei demselben der Kandidat in manche Geheimnisse der „Religion“ eingeweiht, er muß aber das Versprechen ablegen, sie nicht an Weiber und Kinder zu verraten. Ich sage: in manche Geheimnisse, denn die meisten erfährt er erst mit zunehmendem Alter. So darf er z. B. in den ersten Jahren wohl den ösunu, den „Tempel“ der Untergemeinde, nicht aber den Támūöl nágōäl, den Tempel der Gesamtgemeinde, betreten. Das Abzeichen der erlangten Würde ist die Leibbinde, bis vor kurzem das einzige Kleidungsstück der Eingeborenen.

Die Anschauungen über das Wesen des oder der Au-nágōäl sind ungefähr die folgenden. Der Mensch besteht nach den Vålman aus Leib (kámten apun), Seele (nonún) und einem Etwas, einer Art zweiter Seele, die sie eben Au-nágōäl nennen. Der Au-nágōäl begiebt sich beim Sterben in den Schädel, und in diesem wird die Seele verehrt. Darum werden die Schädel (der erwachsenen Männer) nach ungefähr 20 Monaten ausgegraben und im ösunu beigesetzt. Die Verehrung, die ihnen zu teil wird, ist mehr als eine bloße Bezeugung der Pietät; man schreibt dem Au-nágōäl auch höhere Macht zu. Er überwacht die zeitlichen Angelegenheiten und giebt und entzieht, je nachdem er günstig gesinnt ist oder zürnt. Deshalb sucht man ihn auch günstig zu stimmen und ihn auszusöhnen, wenn er beleidigt ist. Letzteres geschieht besonders dann, wenn der Missionar wieder einmal über die Haltlosigkeit dieses Treibens gesprochen hat; es wird ihm alsdann Speise und Trank geopfert. Die Männer behaupten, er verzehre dieses Opfer; die Weiber und Kinder aber, eines Besseren belehrt, sagen ihnen schon: „Ihr esset es ja selber.“ Über das Leben übt der Au-nágōäl Gewalt aus nur in der Zeit, wo die Leiche noch im Grabe liegt. Er hat dann nämlich Sorge zu tragen, daß das Fleisch von den Knochen gefressen wird; auf seinen diesbezüglichen Wanderungen stößt er aber oft auf Hindernisse, und wehe, wenn er dann einem menschlichen Wesen begegnet, er tötet es auf der Stelle. Der Au-nágōäl der Weiber und Kinder bleibt für immer im Grabe und weint nach den Anverwandten, sind diese alle tot, so finden alle Ruhe. Hervorzuheben ist noch, daß in den einzelnen Wohnungen nichts von Götzen und Geisterwesen zu finden ist; wie schon oben gesagt, hat jede Untergemeinde ihren ösunu und jede Gesamtgemeinde ihren Támūöl nágōäl, und auf diese beschränkt sich der ganze Kult.

Neben der Verehrung der Götter und Ahnen spielt dann auch die von Menschenkraft ausgehende Zauberei noch ihre Rolle.

Vor 14 Tagen fiel einer unserer kleinen Zöglinge so unglücklich vom Baume, daß ihm ein Bein am Knie und am Oberschenkel auseinander ging. Die Ursache der Verletzung war ja äußerst natürlich, und doch aber hatten es die Bewohner eines Nachbardorfes, die Vri-nágōäl, gethan. Einzig bei Brüchen und Verrenkungen werden Zaubersprüche angewandt, es wird etwas über das kranke Glied „gesprochen“. Mir wollten die Alten die Worte, die sie dazu gebrauchen, nicht verraten, ich könne ja so schon alles heilen.

Über die Entstehung des Blitzes sind sie sich nicht recht einig; die einen sagen, Mésin habe ihn ge-



macht, andere lassen ihn von einem Nachbarstamme gemacht werden, und zwar in der Weise, daß ein großes Feuer, das jene weit im Walde angezündet hätten, von Zeit zu Zeit hell aufleuchte. Ohne Zweifel aber entsteht für sie der Donner dadurch, daß die Vri-ná-gōāl, ein Nachbarstamm, Wasser aus der See über die Himmelsdecke gießt. Der Regen ist für sie etwas Böses, besonders in diesem Jahre, wo er ihnen die Tabakpflanzungen verdorben hat. Auch er wird von Nachbarstämmen gemacht, von verschiedenen, je nachdem, von woher er kommt. Der ihnen übel wollende Stamm schüttet Wasser über die Himmelsdecke und läßt es zum Feinde laufen, wo es auf die Erde fällt (vul vé-sir = „Wasser fällt“ = „es regnet“). Bewunderungswürdig ist die Unverfrorenheit, die sie zeigen, wenn man Vertreter der einzelnen Stämme zusammen hat, und diese dann fragt: „Wer hat den Regen gemacht?“ Da ist es denn immer ein Stamm, von dem sie keine Vertreter zugegen wissen, den sie mit der überzeugtesten Miene als den Übelthäter bezeichnen. Den Kindern, die unsern Unterricht besuchen, suchte ich durch Experimente einen Begriff von der Entstehung des Regens beizubringen. Welch ein Staunen, als sie die dicken Wassertropfen von der vorhin trockenen Eisenplatte herunterfallen sahen!

Amulette habe ich bis jetzt nicht gefunden.

Die Váľman verstehen aber doch auch, in vernünftiger Weise ihren Übeln abzuhelpen. So kennen sie manche heilbringende Kräuter und wenden sie besonders bei vorübergehenden Krankheiten, wie Kopfschmerzen, Magenschmerzen, an. In der Regel werden mehrere Kräuter zusammen genommen, gekocht, und die Brühe davon verwendet. Häufig wird auch Aderlaß angewandt. Schmerzt ein Glied, oder ist es angeschwollen durch Schlangenbiß oder Verwundung, so nimmt der Váľman einen scharfen Gegenstand, jetzt am liebsten ein Stück Glas, ritzt an der kranken Stelle die Haut, bis reichliches Blut aus mehreren Wunden fließt. Auch hier wird dann eine Kräuterbrühe verwandt zum Abwaschen der Wunden, um sie vor Entzündung zu schützen. Ich konnte wiederholt beobachten, daß diese Prozedur vorteilhaft verlief. Manche Giftpflanzen werden zum Vergiften der Pfeilspitzen benutzt. Andere Pflanzen dienen auch zur Herbeiführung des Abortus, der hier leider sehr stark im Schwange ist.

Die Váľman glauben auch an eine Abstammung aller Menschen von einem Elternpaare. Wo dieses gelebt, konnte ich bis jetzt nicht feststellen. Einige sagten in einem fremden Lande, andere dagegen gaben an, sie seien in Vokan (Name unseres Dorfes) gemacht worden, später aber weit fortgezogen. Warum dieses letztere geschehen, erfuhr ich dieser Tage. Unsere kleinen Zöglinge bekommen öfters die Erlaubnis, Kokosnüsse, Melonen u. dergl. aus unseren Pflanzungen zu nehmen. Kürzlich fand sich, daß sie damit verschwenderisch umgegangen waren, das Wasser der Kokosnufs hatten sie getrunken, das Fleisch aber am Boden umherliegen lassen. Ich stellte sie zur Rede und befahl ihnen die Abfälle zum Stalle zu bringen. „Ja“, sagte da einer, „so haben es die ersten Eltern auch gemacht, und darum sind sie von hier fortgezogen.“ Und dann erzählte er: „Die Kinder der ersten Eltern haben auch die Kokosnüsse so umhergeworfen. Dafür wurden sie viel geschlagen, und sie haben dann so lange geweint, bis ihre Eltern mit ihnen weit fortgezogen sind in ein Land, wo es sehr viele Kokosnüsse giebt.“ — Nach der Angabe der Kanaken machte Gott zuerst die Frau, Mesém genannt. Sie lebte lange allein, fürchtete sich

dann und begann zu weinen und zu schreien. Da schuf Gott auch den Mann, Kámen lápo (= „Wesen großes“); von diesen beiden stammen dann alle Menschen ab. Wie die weißen Menschen weiß geworden seien, wissen sie nicht anzugeben.

Von Interesse ist auch ihre Sage über eine „Sintflut“. Sie spielte sich in ihrem Lande ab. Eines Tages sah das Weib eines sehr braven Mannes einen großen Fisch dem Ufer zuschwimmen. Sie rief ihren Mann — den Namen können die Váľman nicht angeben —; dieser konnte den Fisch anfangs nicht sehen. Die Frau lachte darüber und zog ihren Mann hinter eine Banane (Migie), damit dieser geschützt durch die Blätter luge. Dieser erschrak heftig, als er nach langem Suchen das Untier entdeckte. Rasch rief er seine Familie, einen Sohn und zwei Töchter, und verbot ihnen, den Fisch zu fangen und davon zu essen. Die anderen Leute aber nahmen Pfeil und Bogen und einen Strick, so stark wie der Draht der Missionare, fingen den Fisch und schleppten ihn ans Land. Der brave Mann ermahnte sie, von dem Fisch doch nicht zu essen, sie thaten es aber doch. Als der brave Mann das sah, trieb er schnell ein Paar Tiere von jeglicher Art auf die Bäume. Dann kletterte auch er mit seiner Familie auf einen Kokosbaum. Kaum hatten die bösen Menschen den Fisch verzehrt, als das Wasser mit solcher Heftigkeit aus dem Boden hervorbrach, daß sich keiner mehr retten konnte. Menschen und Tiere gingen zu Grunde. Als das Wasser schnell bis zur Krone des höchsten Baumes gestiegen, fiel es auch ebenso schnell wieder. Der brave Mann stieg mit seiner Familie von dem Baume und legte neue Pflanzungen an.

Besondere Verehrung genießt auch der Schutzgeist der Ortschaft, T'ámüöl genannt. Jede der sieben Gemeinden unseres Dorfes hat einen besonderen. Alle zusammen wohnen in T'ámüöl pút'ar oder T'ámüöl nágōāl (T'ámüöls Haus). Dieses ist viel schlanker und höher als die gewöhnlichen Häuser und mit Schnitzwerk und Schmucksachen überladen. Es ist nur den erwachsenen Männern zugänglich. Auch der Platz weit um dasselbe herum ist heilig und darf ebenso wenig von Frauen und Kindern betreten werden. In der Regel liegt es etwas von den Wohnungen entfernt. Die Männer verteidigen ihren T'ámüöl mit Wärme. Die Frauen, denen bei der geringsten Bewegung des T'ámüöl Furcht eingepaukt wird, die bei den Feierlichkeiten Haus und Hof verlassen müssen, um den ganzen Tag im Walde zu kampieren, scheinen der Sache schon mehr abhold, wenn auch wohl die meisten von dem lästigen Wahne sich nicht befreien können. Anders verhält sich jetzt die heranwachsende Jugend. In der Schule eines Besseren belehrt, scharen sie sich bei Gelegenheit der Götzenfeierlichkeiten enger um den Missionar, verlachen wohl die Alten und nehmen selbst den Eltern gegenüber zuweilen eine Stellung ein, die dem vierten Gebote nicht mehr ganz gerecht wird. Wiederholt sagte so ein herzhafter Bengel einem Alten, als er ihn ermahnte, in der Nähe des Götzenhauses nicht zu sprechen: „Ach was, der T'ámüöl ist eilelie (Unsinn)!“ Das erbittert freilich die Alten. Eine kleine Geschichte darüber:

Wir wollten einen Weg zum nächsten Dorfe schlagen. Sollte er gerade werden, so mußte er dicht am Götzenhause vorbeiführen. Ahnungslos stellten wir unsere kleine Schar an die Arbeit. Kaum waren sie in die Nähe des Götzenhauses gekommen, als zwei alte Váľman sie mit Pfeil und Bogen vertrieben. Die Kinder suchten Schutz beim Missionar. Diesen mußten gemischte Ge-



fühle beschleichen, als er die ganze Jugend des Dorfes um sich geschart gegen die Alten sah. Glücklicherweise waren es nur zwei von diesen letzteren gewesen, die thätlich eingegriffen hatten, und sie zogen sich auch bald, ihre Ohnmacht erkennend, wieder zurück. Die Kinder aber gingen wieder frisch an die Arbeit. Am anderen Ende des Dorfes hielten unterdessen die Alten Rat, was zu thun sei, um den T'ámūöl wieder zu versöhnen. Ich ging hin und hatte natürlich auch eine Stimme. Ich gab ihnen den Rat, vorläufig ruhig nach Hause zu gehen und abzuwarten, ob denn der T'ámūöl wirklich so böse sei. Der Rat wurde befolgt, hat sie aber wohl nicht befriedigt, denn einige Tage nachher war großes Versöhnungsfest. Es wurde zu Ehren des beleidigten Gottes geschmaust und geraucht. Auch wurden Kräuterbüschel am Feuer angezündet und mit ihnen am Götzenhause und am Wege entlang gegen den Busch hin geschlagen.

Was nun den T'ámūöl selbst angeht, so stammt er nach der Angabe der Váľman von der benachbarten Insel Tamára (Tumléo). Auf dieser sahen vor Jahren einmal die Frauen, welche am Strande beschäftigt waren, den großen Geist auf einem Kahne daherkommen. Sie winkten ihn heran. Jetzt wurden auch die Männer aufmerksam. Sie suchten sich gleich der Sache zu bemächtigen und trieben die Weiber in den Busch. Der große Geist wurde ehrfurchtsvoll aufgenommen; man errichtete ihm in Tamára einen Tempel (Parak). Bald nachher gebar der Geist Kinder, welche als ebenso

viele große Geister nach verschiedenen Orten wanderten. Einer kam zu den Váľman nach unserem Dorfe. Dort gebar dieser wieder Kinder und zwar sieben, für jede Gemeinde des Dorfes eins. Das sind die sieben großen Untergötter, welche unsere Gegend beschützen. Die Beschreibung von einem solchen T'ámūöl giebt der Götzenpriester (Koltuko), wenn man überhaupt von einem solchen sprechen kann, also: Es ist ein haushoher Mann mit sehr breiten Schultern und grimassenhaft verzogenem Gesicht. Fragt man den Götzenpriester, ob er ihn selbst schon gesehen, so kommt sein „Ja“ so überzeugt, ja begeistert, heraus, daß man wohl das Mithineinspielen von Hallucinationen annehmen möchte. Wiederholt suchte ich ihn in seinem Tempel zu überraschen, aber diese Schelme verstehen sich aufs Telephonieren ohne Draht so gut, daß alles beim Gewöhnlichen ist, wenn man ankommt. Will man dann hinaufklettern und zusehen, so ist natürlich der T'ámūöl, weil man ihn beleidigt, schon längst auf und davon über alle Berge. Die Ärmsten haben dann wieder ihre Last, ihn zu versöhnen und herbeizuflocken. Ja, es ist nicht leicht, hinter ihre Geheimnisse zu kommen. Wüßten die Weiber oder Kinder etwas, so bekäme man bald Klarheit, aber diese raffen beim ersten Flötentone, der vom T'ámūöl put'ar her erschallt, zusammen, was sie für den Tag brauchen und ziehen in langen Reihen zum Walde.

Da heißt es also, Geduld haben, denn schließlich wird auch dieser Schleier doch noch einmal gelüftet werden.

## Die Ergebnisse der amerikanischen Ausgrabungen in Nippur.

Von L. Henning. Philadelphia.

Die letzten beiden Decennien des 19. Jahrhunderts sind für die Archäologie von hoher Bedeutung gewesen, insofern sie unsere Kenntnis der Vorgeschichte der orientalischen Völker in dieser kurzen Spanne Zeit um ein Beträchtliches vermehrt haben. Ägypten erscheint uns heute nicht mehr als ein „genügend erforschtes Land“, seitdem Petrie, de Morgan, Schweinfurth u. A. uns gelehrt und bewiesen haben, daß auch dieses Land eine lange Vorgeschichte und eine „Steinzeit“ besaß. Andererseits haben uns die großartigen Resultate der von 1888 bis 1896 — mit Unterbrechungen — in Babylonien thätigen und von der Pennsylvania-Universität ausgesandten archäologischen Expedition belehrt, daß auch dort, an den Stätten der alten Kultur des Zweistromlandes, schon in „grauester Vorzeit“ Völker lebten, die ihre Geschichte in Backstein und Lehm eingruben, nicht ahnend, daß erst nach acht Jahrtausenden der Spaten des Forschers sie wieder zu Tage fördern würde, damit die Kinder des 19. Jahrhunderts christlicher Zeitrechnung erfahren, daß ein Sargon I. und ein Narâm-Sin wirklich gelebt und Tempel gebaut haben, die zwar abseits gelegen von der großen Heerstraße der Kultur, dennoch eine beredte Sprache reden und gleichzeitig als Beweismittel dafür dienen, daß ihre Erbauer nicht mehr nötig haben, mit dem Nimbus der Sage umkleidet zu werden, oder einen Gegenstand streitender Gelehrten abzugeben.

Zweck des vorliegenden Aufsatzes ist es nun nicht, den Verlauf dieser Expedition zu schildern; der Leser findet Ausführlicheres darüber in dem Werke: „Nippur; or explorations and adventures on the Euphrates“ by J. P. Peters. 2 Bde. New-York 1897, wobei ich jedoch nicht unerwähnt lassen möchte, daß, wie mir von fachkundiger Seite mitgeteilt wurde, die wissenschaft-

lichen Schlussfolgerungen dieses Werkes mit großer Vorsicht aufzunehmen sind. Auch ist bereits in dieser Zeitschrift, Bd. 72, S. 63, ein kurzer Auszug über die Ausgrabungen in Nippur gegeben worden, zu welchem die hier folgenden Abbildungen eine wertvolle Ergänzung bilden sollen.

Das wissenschaftliche Material ist vorläufig nur zu einem kleinen Teile verarbeitet; bis jetzt erschienen unter dem Titel: „Old Babylonian Inscriptions, chiefly from Nippur“, Teil 1 und 2, und bilden diese Bd. 8 der „Transactions of the American Philosophical Society“, Univ. of Pennsylvania, Department of Archaeology and Palaeontology, 1896; ferner der von zuletzt genannter Stelle veröffentlichte Bd. 9: „The Babylonian Expedition of the University of Pennsylvania“, Series A: Cuneiform Texts, edited by H. V. Hilprecht, 1898. Das ganze Inschriftenwerk wird nach seiner Vollendung etwa 60 Bände umfassen; waren es doch an 30 000 Thontäfelchen, die Hilprecht aus den Ruinen von Nippur, bzw. aus dem Bêl-Tempel zu Tage förderte!

Doch wenden wir uns nunmehr den wissenschaftlichen Ergebnissen dieser bedeutsamen Expedition im besonderen zu, soweit sie verarbeitet vorliegen.

Die weit ausgedehnten Erdhügel von Nippur (Fig. 1) liegen östlich des Shatt en Nil, und hat der bedeutendste derselben, von den Arabern Bint el Amîr (Tochter des Emir) genannte, eine Höhe von 29 m; er birgt die Ruinen des alten „zigguratu“ oder Stufenturmes von Nippur, — Imgarsag oder Sagash der Keilschriften. Mehrere babylonische Könige (Demgi, Ur-Ninib, Bur-Sin I., Jshme-Dagân, Bur-Sin II., Kurigalzu, Ramînshumusur, Esarhaddon) haben an dem Tempel gebaut, neue Schreine angefügt, an den Wällen Verbesserungen



ausgeführt, so daß der ganze Komplex den Namen Ekur („Haus des Berges“) führt; schon aus dieser Tatsache lassen sich Schlüsse auf die Bedeutung des ausgegrabenen Heiligtumes ziehen, welche dasselbe zur Zeit seiner Blüte gehabt haben mußte. Besonders aber waren es Assurbânibal (686 bis 626 v. Chr.), Kadashman-Turgu (etwa 1250 v. Chr.) und Ur-Gur (etwa 2800 v. Chr.), die eine Restauration und Vergrößerung des Ziggurat und seiner Umgebungen vornahmen. Zur Zeit Ur-Gurs stand der Ziggurat von Nippur an der Nordwestecke einer ungeheuren Plattform, welche die Bettung des ganzen Tempelkomplexes bildete. Diese Plattform lag 2,5 m über dem gegenwärtigen Niveau der Ebene und hatte eine durchschnittliche Dicke von 2,5 m. Nach Form und Farbe sind die dabei verwandten Backsteine identisch mit der Masse der rohen Backsteine, die den Körper des Ziggurat selbst bilden; sie ähneln den gebrannten Ziegeln, welche den Namen Ur-Gurs tragen. Es scheint daher, daß Ur-Gur selbst diese Terrasse und den Tempel baute, doch ist das letzte Wort in dieser wichtigen Frage noch nicht gesprochen.

vorzugehen, daß alle Gebäude, die auf dem letzteren Untergrunde ruhten, von Ur-Gur beseitigt wurden, um einen freien Raum für sein eigenes, ausgedehntes Backsteinpflaster zu bekommen, welches als neue Grundlage für Ekur diene.

Hilprecht glaubt die Gründung des Bêl-Tempels und die ersten Niederlassungen daselbst in die Jahre 6000 bis 7000 v. Chr. ansetzen zu sollen, eine Jahreszahl, wodurch unsere Kenntnis der ältesten babylonischen Geschichte freilich um etliche Jahrtausende zurück erweitert wird, und von welcher Tatsache weiter der natürliche Schluss zu ziehen ist, daß vor Sargon und Narâm-Sin eine lange Kulturperiode liegt, deren erste Anfänge zu entschleiern wohl nie gelingen wird, ebenso wenig wie jene in dem vorhistorischen Ägypten.

Unter dem Fußboden von Ur-Gurs Plattform fand Haynes ein anderes Bauwerk von vorzüglicher Erhaltung: einen Backsteinbogen, 71 cm hoch bei einer Spannweite von 51 cm, durch dessen Bloßlegung bewiesen ist, daß den alten Babyloniern in der Schaffung derartiger Bauwerke die Priorität zuzusprechen ist.



Fig. 1. Gesamtansicht der Trümmerhügel von Nippur vor der Ausgrabung.

Unter dieser „rohen Backsteinplattform Ur-Gurs“, unter der Ostecke des Ziggurat, lag eine andere Pflasterung, bestehend aus zwei Lagen gebrannter Backsteine, von denen viele Inschriften Shargâni-shar-âlis und Narâm-Sins tragen. Aus der Tatsache, daß diese beiden Könige dieselben Backsteine benutzten, welche nirgends mehr sonst in den Ruinen Nippurs vorkommen, und da sie nahe bei einander lagen, glaubt Hilprecht schließen zu sollen, daß Shargâni-shar-âli identisch ist mit Sargon I., dem Vater Narâm-Sins; daraus folgt aber weiter, daß diese Backsteinlagen von Sargon und seinem Sohne gelegt wurden. Keine Ziegel aus der Zeit dieser beiden Könige wurden in tieferen Schichten gefunden.

Diese wichtige Tatsache wurde noch durch die weitere bestätigt, daß Haynes, der archäologische Leiter der Ausgrabungen, während der Periode von 1893 bis 1896 nordwestlich vom Tempel in einer einen Wall bildenden Reihe von Erdhügeln, 5 m unter dem Niveau der Wüste, ebensolche Ziegel mit dem Stempel Narâm-Sins fand. Die Konstruktion einer so bedeutenden Befestigung durch letzteren beweist die politische Wichtigkeit Nippurs und den religiösen Einfluß, den „Ekur“ auf die Geschichte des Landes ausübte; dennoch scheint aus der Tatsache, daß die Ziegel Ur-Gurs über dem Pflaster des von Narâm-Sin gebauten Teiles liegen, her-

Hilprecht giebt dessen Alter auf mindestens 4000 v. Chr. an (Fig. 4).

Haynes entdeckte ferner unter der großen Befestigungsmauer des Tempels eine offenbar als Tempelarchiv dienende Kammer mit einem Zugange von oben; gebaut wurde dieselbe scheinbar von Ur-Gur. Unter dieser Kammer kam noch eine zweite zum Vorschein, die, nach den daselbst gefundenen Backsteininschriften, von Narâm-Sin herzurühren scheint. Hilprecht nimmt an, daß diese Archivkammer etwa 3000 v. Chr. durch elamitische Eroberer geplündert wurde, nachdem sie bis zur zweiten Dynastie von Ur, unter Bur-Sin II., ungestört geblieben war. Dieser, nachdem er seinen Namen auf einen unbehauenen Dioritblock geschrieben, welcher letzteren mehrere Jahrhunderte vorher Lugal-Kigub-Nidudu (ein prä-sargonischer Herrscher von Ur und Erech) dem Tempel des Bêl geschenkt hatte, verwandte ihn als Thürangel (doorsocket) für einen eigenen Schrein in Nippur. Daß das Archiv nicht in dem kurzen Zeitraume zwischen Ur-Ninib und Bur-Sin II. geplündert worden sein konnte, ergab sich nach Hilprecht aus einem Studium der allgemeinen Geschichte jener Periode und aus der Geschichte der Stadt Nippur zur Zeit der Könige Ine-Sin, Bur-Sin II. und Gimil-Sin. Diese drei Herrscher zeigten hohe Verehrung für die Interessen



des zu Nippur verehrten Bêl und andere Götter. — Ich bemerke hier, daß die mit dem Gottesnamen Sin, dem Mondgotte, gebildeten Königsnamen auf den nordbabylonischen Ursprung ihrer Träger hinweisen, denn die Verehrung des Mondgottes Sin drang von Norden her vor, während der gleiche Gott in Ur den Namen Nannar führte.

Als die Kassitenkönige Babylonien eroberten, war der Platz der alten Archivkammer längst vergessen und unter einer dicken Lage von Trümmern begraben; ihr eigenes Archiv lag außerhalb des südöstlichen Walles des Bêl-Tempels. Die Zerstörung des ersterwähnten

Tello zu setzen sind, indem er den diesbezüglichen Schlusfolgerungen Hommels und Henzeys beistimmt, während Winckler und Maspero den gegenteiligen Standpunkt vertreten.

Nicht unerwähnt möchte ich auch den Fund einer großen Anzahl von Terracottasärgen lassen, welche bei den Ausgrabungen in den oberen Schichten zu Tage gefördert wurden, und deren Alter Hilprecht auf etwa 500 bis 300 v. Chr. bestimmt (Fig. 5). Vier davon bilden eine Hauptzierde der babylonischen Abteilung des am 20. Dezember 1899 in Philadelphia eröffneten „Free Museum of Art and Science“, in welches



Fig. 2. Der ausgegrabene Bêl-Tempel zu Nippur von Südwesten.

Tempelarchivs muß daher zwischen dem Untergange der zweiten Dynastie von Ur und dem Beginne der Kassitenherrscher in Babylonien stattgefunden haben. Die Geschichte des Tempels während dieser Periode ist in absolute Dunkelheit gehüllt, denn kein Denkmal aus der Zeit der sogenannten ersten und zweiten babylonischen Dynastie ist bis jetzt in Nippur ausgegraben worden. Es ist dies um so erklärlicher, als jene Übergangsperiode den Untergang des Bêl-Kultus in Nippur und die Übertragung desselben Gottes nach Babylon kennzeichnet, woselbst er als „Marduk“ fortan verehrt wurde.

Hilprecht folgert weiter, daß Sargon und Narâm-Sin nach den Königen Ur-Ninâ und Edingiranagin von

begreiflicherweise der größte Teil des von Hilprecht gesammelten Materials wanderte; nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Thontäfelchen ist jedoch erst aufgestellt, allein der kundige Forscher kann die Civilisation jenes merkwürdigen Landes in Keilschrift von Ur-Gur bis zu Darius an sich vorüberziehen lassen und gewinnt durch die besonders reichhaltige Sammlung der bekannten Siegelcylinder auch von diesem eigenartigen Zweige babylonischer Kunst eingehende Kenntnis.

Die erwähnte Art der Säрге fand man bisher nur in den Ruinen von Warka, so daß Hommel (Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 210) sich zur Annahme gezwungen sah, daß Warka (Erech) „in späterer Zeit (aber kaum schon vor dem Verluste seiner politischen



Selbständigkeit) als heilige Begräbnisstätte für ganz Babylonien gedient. Allerdings wird dadurch, daß dieser Platz noch in der parthischen Periode zu diesen Zwecken diente, die Wahrscheinlichkeit für eine frühere als etwa die neubabylonische (höchstens noch die assyrische) Zeit stark herabgemindert, und nur einzelne der gefundenen Särge mögen etwa älteren Ursprunges sein“. Hommel spricht sich über das Alter dieser eigentümlichen, pantoffelartigen Särge dahin aus, daß er sie der parthischen Zeit (248 bis 226 v. Chr.) zuteilt, während Hilprecht, wie erwähnt, sie in ungefähr 500 v. Chr. versetzt.

Meines Wissens findet sich eine Abbildung derartiger Särge nur in: Loftus, *Travels in Chaldaea and Susiana*, p. 204, welche Justi in seiner *Geschichte des alten Persiens* (Onkensche Sammlung), S. 89, kopiert.

Die Beisetzung des Leichnams in derartigen Särgen erfolgte freilich erst in späterer Zeit; die früher übliche geschah in der Mitte verkiteteten Doppelthonkrügen oder in gewölbten Grabkammern. Aufsehrfrühe Bestattungsarten deuten trogartige Thonsärge ohne irgend welche Verzierungen

oder Inschriften, wie das „Free Museum“ in Philadelphia solche aufweist. Diese primitiven Särge zeigen eine auffallende Ähnlichkeit mit den Thonkisten, wie sie in der Nekropole von Neqada etc. in Ägypten zu Tage gefördert wurden, und von denen das genannte Museum ebenfalls Beispiele aufzuweisen hat. Die Kleinheit dieser Särge (Länge etwa 1,5 m) führt zu der Annahme, daß der Leichnam entweder in zusammengebogener Stellung beigesetzt wurde, oder die verbrannten Knochen in demselben Aufnahme fanden. Auch thönerne Aschenkrüge und Cisten aus Nippur deuten auf einstige Verbrennung der Leichen.

Eine Anzahl der erwähnten Särge aus Nippur wanderte in das Ottomanische Reichsmuseum in Konstantinopel, welches Institut außerdem einen großen Teil des sonstigen Materials aus Nippur erhielt, da der Sultan in hochherziger Weise die Expedition förderte und sein gut Teil dazu beigetragen hat, daß die Expedition ihr gestecktes Ziel erreichte.

Endlich sei noch eines beachtenswerten Fundes aus dem Bêl-Tempel gedacht; in den obersten Schichten des Tempelbaues fand man eine große Anzahl schalen-

förmiger Gefäße mit hebräischen Inschriften, woraus Hilprecht folgert, daß eine große Zahl der deportierten Juden in Nippur und Umgegend angesiedelt war, woselbst auch deren Nachkommenschaft so lange lebte, als die Stadt bestand.

„Die Talmudische Tradition, welche Nippur mit Calneh (Gen. 10, 10) identifiziert, gewinnt neue Kraft in der Thatsache des Vorkommens zahlreicher hebräischer Namen in Keilschrifttexten. .... Aus den Inschriften geht ferner hervor, daß der Fluß Kebar in dem Lande der Chaldäer, an welchem



Fig. 3. Nordwestfassade der ersten Stufe von Ur-Gurs' Ziggurat.

Ezekiel, während er unter den Gefangenen seines Volkes bei Tel-abib weilte, die Visionen der Cherubim sah (Ezech. 1; 1, 3; 3, 15; 10, 15), zweifellos mit dem nâra Kabari identisch ist, einem großen schiffbaren Kanal, nicht weit von Nippur“ (vol. IX, *Cuneiform Texts*, p. 28).

Bevor ich nun zur Skizzierung der aus den Ausgrabungen sich ergebenden geschichtlichen Thatsachen und deren Beziehungen zu jenen aus Tello übergehe, möge eine Beschreibung der Fig. 2 folgen, da die Figg. 1, 3, 4 und 5 ohne weiteres verständlich sind.

Es lassen sich deutlich drei Schichten des Ziggurat unterscheiden; die unterste Plattform ist jene Sargons I.



und Narâm-Sins, auf welcher (links vom Beschauer) der treppenförmige Bau den Eingang zum Tempel andeutet. Das einem abgebrochenen Kegel ähnliche Gebäude unmittelbar davor ist ein Wasserableiter. Das kleine Gebäude, oben rechts, wurde 1894 für die Expedition errichtet. In jeder der drei Schichten fand man Thontäfelchen, beschriebene Backsteine, Terracottafiguren und -Vasen.

Was nun die aus den Keilschriften gewonnenen Ergebnisse betrifft, so konnte zunächst festgestellt werden, daß, da wir Inschriften von Sargon und Narâm-Sin besitzen, das Keilschriftsystem schon lange vor jener Zeit seinen Anfang genommen haben muß. Bis dahin galten die von de Sarzec aus Tello heimgebrachten Inschriften als die ältesten, laut welchen Urukagina (etwa 4000 v. Chr.) als ältester babylonischer Herrscher galt. Es gelang indessen Hilprecht nach unsäglichen Mühen, aus ungefähr 87 Fragmenten von Marmor- und Sandsteinvasen eine Inschrift von 132 Linien, und aus 34 anderen ähnlichen Fragmenten eine solche von 28 Linien zusammenzustellen. Unsere Fig. 6 zeigt einen Teil dieser Inschrift aus der Zeit Lugalzaggisis. Es ließen sich aus diesen Inschriften die Namen von 15 Königen feststellen, die vor Sargon I. lebten, und scheint es mir von hohem Interesse, wenn ich im Anschluß hieran das Gesamtergebnis der Hilprechtschen Arbeit hier folgen lasse auf Grund des zweiten Teiles der „Old Babylonian Inscriptions“, p. 261 ff.

Die älteste Geschichte Babyloniens läßt uns das Land unter dem Namen „Kengi“ (Land der Kanäle und Rohrhütten) erkennen; der älteste Fürst des Landes war „En-shagsagana“, „Herr von Kengi“. Nichts ist von seinem Ursprunge bekannt; doch scheinen schon da-



Fig. 4. Bogen aus gebranntem Backstein (4000 v. Chr.) vom Tempel zu Nippur.

sprünglicher Name Bêls) in Nippur war. Nippur stand unter dem besonderen Schutze des jeweiligen Herrschers, der sich „patesi gal Inlil“ nannte, um damit



Fig. 5. Thonsärge (in situ), gefunden im Bêl-Tempel zu Nippur.

mals Semiten im Lande ansässig gewesen zu sein. Auch die Hauptstadt des Landes ist unbekannt, nur wissen wir, daß das religiöse Centrum des Gottes Inlil (ur-

anzudeuten, daß er seine Stellung der göttlichen Autorität verdanke. Man ersieht daraus, daß das Königtum „von Gottes Gnaden“ demnach nicht erst



ein Produkt verhältnismäßig später historischer Entwicklung ist!

Der Hauptverwalter des Tempelheiligtumes in Nippur führte den Namen „damkar gal“; diese Verwalter standen unter der Kontrolle eines „Patesi“. Dieser Titel „patesi“ charakterisiert den Träger gemäß seiner religiösen Stellung als Oberherrn des Tempels und als ersten Diener des in demselben verehrten Gottes. Die Tatsache, daß ein „patesi“ oft eine politische Stelle als König oder Gouverneur inne hatte, ändert daran nichts. Er vertritt den Gott in dessen Verkehr mit seinen Unterthanen. In anderen Worten, er ist der legitime Besitzer aller mit diesem Titel verbundenen Privilegien. Diese Privilegien wechselten gemäß der Machtsphäre, welche ein Gott über die Grenzen seines Tempels oder seiner Stadt hinaus ausübt und sind hauptsächlich abhängig von der Popularität seines Kultes, der persönlichen Ergebenheit und Energie seines menschlichen Stellvertreters und mehr noch von der Stärke und dem Werte des städtischen Heeres.

In dieser frühen Periode war es die Stadt Kish im nördlichen Babylonien, deren „patesi“ danach trachtete, seinen politischen Einfluß auszudehnen und auch Nippur in seinen Bereich zu bringen, und Hilprecht schließt aus der Tatsache, daß ein Patesi von Kish

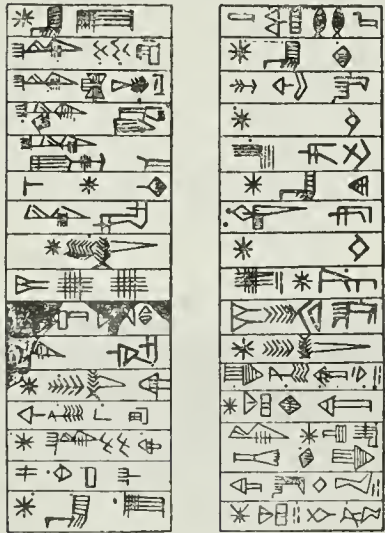


Fig. 6.

Inschriften auf Bruchstücken einer Vase aus weißem Calcit-Stalagmit aus Nippur. (Zeit: Lugalzaggisi.)

eine große Sandsteinvase dem Inlil von Nippur zum Geschenk machte, daß er zeitweise im Besitze eines beträchtlichen Teiles von Kengi war, einschließlic des Heiligtumes des Bêl. En-shagsagana zog gegen ihn zu Felde und weihte die gemachte Beute dem Inlil; dasselbe geschah seitens eines anderen Königs von Kengi, welcher den König von Kish, Enne-Ugun, besiegte. Kish scheint schon damals unter Kontrolle eines fremden Volkes gestanden zu haben, welches, gleich wie die Leute von Kish, südwärts vordrang. Die Kämpfe dauerten in fast ununter-

brochener Folge fort, bis es Lugalzaggisi gelang, dem alten Königreiche von Kengi ein Ende zu bereiten und Babylonien bis zum Persischen Golf sich zu unterwerfen.

Nach allem, was die Inschriften von ihm erzählen, scheint Lugalzaggisi ein sehr bedeutender Herrscher gewesen zu sein, der Erech zur Landeshauptstadt machte. Kengi galt nur als Provinz. „Die Sumerische Civilisation wurde in neue Bahnen gelenkt und vor Stillstand bewahrt: die alten Kulte zwischen dem unteren Tigris und Euphrat begannen wieder aufzuleben, und die Tempel erstanden in neuer Pracht. Erech, Ur, Larsa und Nippur empfingen gleiche Aufmerksamkeit seitens ihrer Patesis, besonders aber erhielt gishBAN<sup>ki</sup>, die Geburtsstadt des Eroberers, dank seiner Energie, einen weitestgehenden Einfluß und politische Macht.“

In Bezug auf die Lage der Stadt gishBAN<sup>ki</sup> glaubt Hilprecht, entgegen der Anschauung Masperos (*Histoire ancienne I*, p. 608), welcher sie auf Susianisches Gebiet verlegt, sie als identisch mit Harrân („der Stadt des Bogens“) bezeichnen zu müssen. „Denn“, sagt Hilprecht, „gemäß arabischen Schriftstellern, besonders Albirûnis, ähnelte der Grundplan Harrâns dem Halb-

monde, und Sachau, der uns die erste genaue Skizze der Stadt gab, findet es ganz natürlich, „daß arabische Schriftsteller sie mit der Form eines Halbmondes verglichen“. Auch aus anderen linguistischen Gründen ergibt sich diese Identität.

„Nicht lange nach Lugalzaggisis Tode scheint eine Reaktion eingesetzt zu haben. Sugir oder Girsu, welche Urukagina oder einer seiner Vorgänger aus einer unbedeutenden Provinzialstadt zu einem Hauptplatze in dem neuen Königreiche von Shirpurla erhob, muß als das Centrum einer nationalen sumerischen Bewegung gegen semitische Eroberer bezeichnet werden.“ „Der Herr von Sugir“, Nin-Sugir, „wurde der Hauptgott, und sein Emblem, der löwenköpfige Adler mit ausgebreiteten Flügeln, wurde das Wappenschild der Stadt und charakterisiert so am besten den Geist der Unabhängigkeit, welcher in diesem Heiligtume gepflegt wurde. Urukaginas Nachfolger, besonders Ur-Ninâ, widmeten ihre Zeit dem Tempelbau und der Befestigung der Stadt Shirpurla und übertrugen als treue patesis Macht und Glanz ihrer kriegerischen Gottheit auch auf ihre Unterthanen. Der Kult Nin-Sugirs kann von dem nationalen Aufschwunge nicht getrennt werden, welcher von seinem Heiligtume ausging. Edingiranagin fühlte sich zuletzt stark genug, um das lästige Joch der semitischen Unterdrücker von Kish und Harrân abzuschütteln, und in blutiger Schlacht gewannen die Sumerier, welcher Sieg in der berühmten Geier-Stele Edingiranagins verherrlicht ist. Erech und Ur spielten in diesem nationalen Kriege eine bedeutende Rolle. Lugal-Kigub-nidudu und sein Sohn (?) Lugal-Kisal-si waren die ersten Herrscher der ersten Dynastie von Ur. Ur-Gur, Dungi etc. welche ungefähr 1000 Jahre später lebten, müssen daher als die Mitglieder der zweiten Dynastie von Ur betrachtet werden. Die Beziehungen dieser Dynastie zu Edingiranagin sind in absolutes Dunkel gehüllt, und es ist nicht unmöglich, daß die Herrscher, die vor ihm regierten, Semiten waren, und die Dynastie des Lugalzaggisi überwältigten.“

„Wie lange der wieder hergestellte sumerische Einfluß dauerte, wissen wir nicht. Wahrscheinlich waren die Semiten bald wieder im Besitze des ganzen Landes. Der alte Name „Kengi“ lebte als Ideogramm in den Titeln der Könige fort, aber der Name Shumer, unter welcher Bezeichnung Südbabylonien der späteren semitischen Bevölkerung bekannt war, wurde abgeleitet von der Stadt Sugir oder Sungir, dem Mittelpunkte des nationalen Aufstandes des Südens gegen die fremden Eindringlinge von Kish und Harrân. Sargon I. endlich stellte wieder her, was gegen Edingiranagin verloren gegangen war. In seiner Person und in seinem Werke sehen wir nur eine Wiederholung dessen, was sich unter Lugalzaggisi Jahrhunderte vorher ereignet hatte. Von der Stadt Agade, welche die Hauptstadt des sargonischen Reiches wurde, leite ich Akkad ab, den Namen Nordbabyloniens. Die Namen Shumer und Akkad sind daher nur der historische Reflex des endgültigen Kampfes zwischen der sumerischen und semitischen Rasse, und sie sind abgeleitet von den beiden Städten, welche die führende Rolle in diesen Kämpfen spielten<sup>1)</sup>.“

So weit das geschichtliche Ergebnis, welches das

<sup>1)</sup> Zum Zwecke des Studiums der ältesten babylonischen Geschichte sei mit besonderem Nachdruck auf das Kapitel: „La Chaldée primitive“ in Bd. 1 von Masperos „*Histoire ancienne des peuples de l'Orient classique*“, p. 537—620, hingewiesen, dessen Auffassung sich mit jener Hilprechts in den meisten Punkten deckt. In diesem Kapitel findet der Leser zugleich ein erschöpfendes Litteraturmaterial.



archäologische Material der Expedition der Pennsylvania-Universität augenblicklich zu Tage gefördert und bearbeitet hat. Vieles ist geleistet worden, aber noch sehr viel mehr bleibt zu leisten übrig, und es kann nur unser aller Wunsch sein, daß es Prof. Hermann Hilprecht und seinem archäologischen Stabe vergönnt sein

möge, von dem klassischen Boden des alten Babylonien, auf welchem er seit Anfang dieses Jahres wieder weilt, um das begonnene Werk der völligen Bloßlegung des Bêl-Tempels zu Nippur zu vollenden, mit reichen Schätzen beladen heimkehren möge, um zum Guten das Beste zu häufen!

## Vorkommen von bearbeiteten Riesenhirschknochen bei Endingen (Kreis Franzburg) in Vorpommern.

Von W. Deecke. Greifswald.

Im vorigen Oktober wurden mir von Herrn Förster Otto in liebenswürdigster Weise einige Knochen zugestellt, die von ihm bei Endingen in Vorpommern gesammelt waren. Da diese Tierreste im Sande ziemlich reichlich vorkamen und ausserdem deutliche Spuren menschlicher Bearbeitung erkennen ließen, so erschien es der Mühe wert, denselben näher nachzugehen und die Lagerstätte zu besuchen.

Zwischen Velgast und Richtenberg in Vorpommern, und zwar westlich vom Borgwall- und Crummenhagener See, dehnt sich ein im allgemeinen flaches, im Durchschnitt sich nur 10 bis 12 m über der See erhebendes Gelände aus. Es ist das Quellgebiet der Barthe, zum Teil mit Wäldern bewachsen, die unter der Oberförsterei Lendershagen und der Försterei Endingen stehen. Diese Wälder tragen noch jetzt bei ihrem sumpfigen Untergrund den Charakter von Brüchen, und es heisst die hier specieller interessierende Partie derselben zwischen Lendershagen und Endingen der Endinger Bruch. Früher sollen viel ausgedehntere Flächen Sumpf- oder Moorland gewesen sein, bis die allgemeine Melioration in den 40er und 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts einen grossen Teil derselben durch tiefe Abflußgräben zur Barthe entwässerte, trocken legte und zur Feldbestellung geeignet machte. Sumpf und Wald sind in diesem Gebiete demnach erst spät zurückgedrängt und werden früher das Gelände weithin überzogen haben.

Der Endinger Bruch stellt sich nun als ein sumpfiger Wald dar, der eine Menge von trockenen, aus Sand bestehenden, elliptischen, flachen Kuppen umschliesst und daher landschaftlich ein ebenso wechselndes Bild bietet wie forstkulturell. Alle Senken sind von meertiefem Moor erfüllt und mit wasserliebenden Bäumen bestanden, alle Bühle oder Werder bestehen aus Sand und tragen Buchen oder Eichen, obwohl sie im allgemeinen nur wenig, 3 bis 4 m, über den Senken emporragen. Große Geschiebe lagern hier und da am Rande der Kuppen und auf deren Höhe und beweisen, daß diese Sande Auschwemmungsprodukte des Geschiebemergels, und zwar wahrscheinlich des oberen Geschiebemergels, sind.

Eine solche etwas langgestreckte und ausgedehntere Sandmasse, etwa 1 km nördlich vom Hofe Endingen, war im Herbst 1899 angeschnitten worden, um Material zum Bau eines Holzabfuhrweges zu gewinnen. Der Aufschluß war im ganzen 125 bis 130 cm hoch und gegen 100 m lang, da der oberflächlich liegende kiesige Sand mit einer Feldbahn abgefahren wurde. An einer Stelle, wo die Lagen besonders gut erschlossen und nicht verstürzt waren, wurden Sande beobachtet, die zusammen etwa 1 m dick waren und auf einem älteren blauen Thon und Torfschlick ruhten. Letzterer ist ein Absatz aus torfigem Sumpfe, so daß wir an dieser Stelle vor der Ablagerung der Sande ganz zweifellos ein

Wasserbecken gehabt haben, das stellenweise mit Sand zugeschüttet ist.

Will man sich die Entstehung dieser Sande erklären, so bleibt bei dem Mangel beherrschender Höhen, von denen sie herabgeschwemmt sein könnten, kaum etwas anderes übrig, als die Thätigkeit von Gletscherbächen zu Hülfe zu nehmen, also die Entstehungszeit des Schlicks und der ein wenig jüngeren Sande an das Ende der Vereisung, nachdem der Gletscher bereits das Land verlassen hatte, zu legen. Die Bildungen müßten demnach an der Grenze von Diluvium und Alluvium stehen, also altalluvial sein. Da die in dem Sande entdeckten Knochen menschliche Bearbeitung zeigen, so wäre damit auch die Frage für das erste Auftreten des Menschen in unserer Gegend der Lösung genähert, und es ist die Ablagerung archäologisch-prähistorisch von der größten Wichtigkeit.

Deshalb habe ich auch die Möglichkeit zu erörtern für nötig erachtet, ob die Sande nicht durch Menschen in jüngster Zeit, also durch Anfahren oder Aufschüttung bei den Meliorationen, an ihre heutige Stelle geschafft sein könnten. Das halte ich aber, nachdem ich den Einschnitt persönlich in Augenschein genommen habe, wegen der völlig ungestörten Lagerung und deren lange, gleichmäßige Erstreckung für ausgeschlossen, so daß eigentlich nur die subglaciale Bildungsweise übrig bleibt.

Die Knochentrümmer stammen sowohl aus dem Sand, als auch aus dem Schlick. Die aus dem ersteren sind innerlich mit Sandkörnchen erfüllt oder durchsetzt und immer gelbbraun gefärbt, während die aus den torfigen Schichten eine glänzende schwarzbraune Färbung besitzen, so daß man daran ihre Herkunft sehr gut unterscheiden kann.

In den tiefsten Horizonten sind bisher gefunden Holz und Zweigreste, ein Baumschwamm (*Polyporus*), Rinde von Eichen und Buchen, sowie an Knochen: Kieferstücke vom Hecht, das Becken einer Wildente und drei Knochen vom Riesenhirsch (*Cervus euryceros*). In den Sanden herrscht das Elch vor, von dem Stirnzapfen und Geweihstangen vorliegen. Es scheint die ältere Hirschform abgelöst zu haben und hat dann bis weit in die historische Zeit gedauert.

Der Riesenhirsch war bisher in Pommern überhaupt noch nicht festgestellt. Als der nördlichste Punkt seines Vorkommens in Deutschland galt bisher Graudenz. Ausserdem hat Dames ihn in den interglacialen Sanden von Rixdorf angetroffen und Nehring beschreibt eine bearbeitete Stange von Thiede im Braunschweigischen. Münter hat bei seiner Beschreibung pommerscher ausgestorbener Säugetierreste freilich schon zwei kleine Stücke eines schaufelförmigen Geweihes abgebildet, beschrieben und vermutungsweise auf ihre Zugehörigkeit zum Riesenhirsch geschlossen, aber er sagt selbst, daß



der genaue Nachweis für das Auftreten dieses Tieres in unserer Provinz noch erst zu erbringen wäre.

Die bei Endingen gefundenen Reste sind ein Stück der linken Geweihstange mit wohlerhaltenem gegabeltem Augensproß, ferner ein Fragment des Metatarsus und eine Rippe. Letztere könnte aber auch vom Elch herkommen. Diese drei Stücke sind auf meinen Wunsch mit den Skeletten der Straßburger Zoologischen- und Geologischen Sammlung verglichen worden, wobei sich ergab, daß jedenfalls das Geweihfragment und der Metatarsus dem *Cervus euryceros* angehört, von der Rippe ist es wahrscheinlich, aber nicht ganz sicher. Das Geweih besteht aus einem 21 cm langen Stangenstück mit dem Rosenstock und dem wohlerhaltenen zweispitzigen Augensproß. Die Stange, welche flach nach hinten läuft, ist auf- und abgebrochen und zur Hälfte ausgehöhlt. Ihre Breite mißt 7 cm und ist fast ganz gleichmäßig, nur unmittelbar am Rosenstocke etwas größer ( $7\frac{1}{2}$ ). Der letztere ist an seiner einen Seite abgeschliffen, vielleicht abgesägt und läßt den sonst erhaltenen Perlenkranz dort vermissen. Gut erhalten ist der kräftige, 16 cm lange, nach vorn eingebogene Augensproß, dessen gewölbte Seite einen seitlich gekrümmten, deutlichen Kiel trägt. Vorn endigt er in zwei rechtwinklig abgehende und zusammen fast geradlinig begrenzte Zacken, deren eine hornartig gekrümmt, 14 cm lang und ziemlich spitz ist, während die andere abgebrochen, nur 5 cm lang, breiter und zusammengedrückt ist. Auf sie geht der oben genannte Kiel über und läuft an ihrem Aufsenrande aus. Dies Geweihstück macht durchaus den Eindruck, als ob es als Waffe oder als Werkzeug gedient hätte. In der hohlen abgebrochenen Stange hat wahrscheinlich ein Holzstiel gesteckt, der mit Bändern befestigt war. Um letztere anzubringen, hat man den Rosenstock abgeschliffen. So zurecht gemacht, konnte das Geweih mit dem spitzen, vorragenden Augensproß sehr wohl als Hieb- oder auch als eine Art Karst zum Aufreißen der Erde an Stelle eines Pfluges dienen. Hirschgeweihe sind ja mehrfach zu diesem Zwecke nachweislich und in ähnlicher Weise, wie hier angenommen, bearbeitet und verwendet worden.

Der Metatarsus ist ein kräftiger, ebenfalls abgebrochener und aufgespalter Knochen von 24 cm Länge und gut erhaltenem distalem Ende, wo die Gelenkrollen unverletzt geblieben sind. Seine Dicke beträgt dort 42 cm, seine Breite 65 cm. An den Spalträndern erkennt man Schnittflächen, als hätte das Stück bearbeitet werden sollen und wäre vor der Vollendung fortgeworfen.

Eine Gelenkrolle von einem zweiten Metatarsus mit ganz den gleichen Dimensionen, die ich daher auch zum *Cervus euryceros* rechne, fand sich etwas höher in den Sanden. Ihr hinteres Ende ist abgeschliffen und der eigentliche Röhrenknochen ebenfalls durch eine Schnitt- oder Sägefläche abgetrennt, darauf augenscheinlich das untere unbrauchbare Ende fortgeworfen. Die oben erwähnte Rippe hat braune Farbe und daher wohl mit den Geweih- und Metatarsusstücken zusammengelegt. Sie ist stark gebogen, fast ganz erhalten, hat einen kräftigen vorspringenden Gelenkknopf und eine wohlentwickelte, tiefer liegende Gelenkfläche. Ihre Länge mißt 39 cm. Es ist jedenfalls eine der kürzeren hinteren Rippen, die ein freies distales Ende besaßen. Ihre Innenseite trägt deutliche Schleifspuren, als sei mit Sand an ihr gerieben, damit eine scharfe, ziemlich lange Schneide entstand, wodurch die sehr feste Rippe zu einer einfachen Sichel wurde. Bei diesem Stück ist die Bearbeitung am deutlichsten und am sorgfältigsten.

Andere Rippenbruchstücke, zum Teil gespalten und

zu Spangen umgewandelt, liegen auch vor, sind aber unbestimmbar und geringer in ihren Dimensionen. In derselben Schicht haben sich noch mehrere aufgeschlagene und abgeschliffene oder angeschnittene Röhrenknochen gefunden, die ich gleichfalls auf den Riesenhirsch zurückführen möchte. Zwei derselben sind so zugerichtet, daß sie Hohlmeißeln gleichen und haben an dem einen Ende je eine Art Schneide, welche wegen der Härte aller Cerviden-Beinknochen sich sogar ziemlich scharf anfühlt. Diese Stücke könnten auch als Löffel gedient haben. Andere Stücke sehen eher wie Dolche oder Lanzenspitzen im rohen unfertigen Zustande aus, passen trefflich zum Stoßen in die Hand und sind mit Schnitt- oder Spaltkerben bedeckt.

Aus den Sanden stammt nun außer dem bereits genannten Metatarsalbruchstück eine ganze Menge Knochen, die meistens zum Elch gehören. Bei anderen, zum Beispiel einem Tibiabuchstück, einem Wirbel, einer Klaue, muß die Zugehörigkeit zweifelhaft bleiben. Die sicher zu *Cervus alces* gehörigen Knochen sind folgende: eine Geweihstange mit Stirnzapfen und Schädelteilen, beides fest miteinander verbunden.

Eine 14 cm lange, armdicke, abgebrochene Stange und zwei isolierte mächtige Stirnzapfen.

Das Bruchstück eines Schulterblattes und zwei Schaufelspitzen von fingerförmiger Gestalt und geringerer Länge, als solche beim Riesenhirsch vorkommen.

Zweifelhaft sind ein distales Tibiaende, ein Halswirbel, ein Lumbalwirbel.

Nach der Farbe zu urteilen, haben an der Grenze von Sand und Thon gelegen ein Schaufelbruchstück und eine Hirschklaue. Beides kann vom Riesenhirsch stammen. Das Schaufelbruchstück ist ein handbreites, stark gebogenes, nach außen sich schwach verbreiterndes, 20 cm langes, im Maximum 7,5 cm breites Knochenstück, das schließlich in zwei kurze Sprossen ausläuft. Alle Elchknochen aus den Sanden tragen keine Spur der Bearbeitung.

Leider wurde die Sandabfuhr nach kurzer Zeit eingestellt, so daß jetzt an dieser so interessanten Fundstätte ohne besondere Nachgrabungen nichts mehr zu erhalten ist.

Die Ergebnisse dieser Knochenfunde haben unzweifelhaft eine weitgehende Bedeutung. Erstens ist der Riesenhirsch, dessen Vorkommen in Pommern noch nie festgestellt war, nachgewiesen und damit eine Lücke in der Verbreitung dieses Tieres ausgefüllt, das bisher nur bei Thiede, Rixdorf und bei Graudenz in Norddeutschland beobachtet worden war. Außerdem ist das Zusammenleben von diesem Tiere mit dem Menschen im höchsten Grade bemerkenswert, weil in Deutschland sonst der Riesenhirsch interglacial zu sein scheint, und abgesehen von der durch Nehring beschriebenen Stange nur in Irland Spuren menschlicher Eingriffe an seinen Knochen oder Skeletteilen bisher nachgewiesen wurden. Wäre diese Schlick- und Sandbildung bei Endingen ebenfalls interglacial, was ich übrigens nicht glaube, so würden die Funde ein helles Licht auf eine bis dahin gar nicht bekannte Fauna- und Kulturperiode in Pommern werfen; aber auch dann, wenn sie nur altalluvial sind, muß man sie als die ältesten Spuren menschlicher Thätigkeit in dieser Provinz ansehen.

Um einen Anhalt zu gewinnen, welcher Abteilung der prähistorischen Zeit man diese Dinge einzureihen hätte, wurde noch besonders auf begleitende Artefacte irgend welcher Art geachtet. Es sind weder Stein- waffen, noch Topfscherben, noch Aschenreste oder Kohlen- und Brandspuren gefunden, so daß über diese Frage keinerlei Aufschluß zu erlangen war. In keiner



der steinzeitlichen Gräber- oder Wohnstätten hat man bisher den Riesenhirsch angetroffen, während der Elch ja noch in historischer Zeit in den pommerschen Wäldern gehaust hat. Ich wäre geneigt, auch mit Rücksicht auf die rohe Art der Bearbeitung, die Entstehungsperiode dieser Knochenwerkzeuge vor die erste Steinzeit unserer Gebiete zu setzen, womit das Vorkommen des Riesenhirsches und die tiefe Lage der Stücke im Schlick unter 1 m mächtiger Sandschicht sehr gut stimmen würden. Vielleicht hat an dem später ausgefüllten Teiche, in dem, wie die Knochenreste zeigen, Hechte und Wasservögel vorkommen, eine vorübergehende Niederlassung von Jägern bestanden, welche die schlecht gewordenen knöchernen Werkzeuge weggeworfen haben, wodurch dieselben in den Schlick gelangten und dort erhalten blieben.

### Die Anziehungskraft der Großstadt Hamburg.

Jede neue Volkszählung beweist wieder, daß die Anziehungskraft der großen Städte auf die Bevölkerung des platten Landes ununterbrochen fort dauert und die Zunahme der Bevölkerung vor allem auf dem Wachstum der großen Städte beruht. Für die Leser des „Globus“ wird es gewiß interessant sein, über die Größe dieser Anziehungskraft an einem besonderen Beispiel einiges zu erfahren. Das statistische Amt Hamburgs giebt in seinen Mitteilungen über die Zählung von 1895 in dieser Beziehung wertvolle Auskünfte, da es die Gebürtigkeitsverhältnisse der Bevölkerung genauer untersucht hat. Es ist dies in folgender Weise geschehen: für jeden Kreis Preussens und für die einzelnen sonstigen Bundesstaaten Deutschlands ist die Zahl der von dort nach Hamburg Gewanderten ermittelt (nach den Angaben auf den Zählkarten) und diese Zahl verglichen mit der Zahl der an demselben Tage, dem 2. Dezember 1895, in dem betreffenden Kreise oder Bundesstaat vorhandenen Personen; die verschiedenen Promille, die sich aus dieser Berechnung ergaben, zeigen die Anziehungskraft Hamburgs für die verschiedenen Teile Deutschlands. Absolute Richtigkeit ergibt diese Berechnung natürlich nicht, doch genügt sie für die Vergleichung der Herkunftsgebiete vollständig.

In dem Jahrfünft von 1890 bis 1895 wurde Hamburg bekanntlich 1892 von einer bösen Choleraepidemie heimgesucht; sie wirkte natürlich, durch die Furcht vor der Seuche und die verminderte Arbeitsgelegenheit, hemmend auf den Zuzug, besonders lediger junger Männer, und veranlaßte manche aus der Fremde kommende zur Abreise. Es folgte jenem an Toten reichen Jahre eine außerordentliche Verminderung der Sterblichkeit, weil gerade schwächliche Elemente der Seuche zum Opfer gefallen waren, und die Zahl der Toten von 1890 bis 1895 war mit 77727 nur 7432 größer als in dem vorausgehenden Jahrfünft, die Sterblichkeitsziffer (119,05 Promille für das Jahrfünft) noch um 4,15 niedriger. Doch ist die Abnahme des Zuzuges so merklich, daß 1895 von den 681632 Bewohnern des hamburgischen Staatsgebietes die am Orte Gebürtigen 51,70 Proc. betrug, während 1890 die innerhalb und außerhalb des Gebietes Geborenen sich an Zahl fast gleich waren.

Die Zahl der Fremdgebürtigen betrug 1895 329613 Personen, davon 50,55 Proc. Männer (von den Einheimischen waren nur 47,1 Proc. männlich); die Zuwanderung von Männern hat im Verhältnis zum vorhergehenden Jahrfünft abgenommen, während die der Frauen fast gleich geblieben ist.

Die Fremdgebürtigen sind vom statistischen Amt nach 571 Herkunftsbezirken zusammengestellt; von diesen Bezirken lieferten über 80 Promille ihrer Bevölkerung 11, von 40 bis 80 Promille 19, von 10 bis 40 Promille 39, von 5 bis 10 Promille 73, von 3 bis 5 Promille 94, unter 3 Promille 335 Bezirke. Im allgemeinen gilt, daß die Anziehungskraft am meisten bei den nahe gelegenen Gebieten gewirkt hat; wo Abweichungen vorkommen, liegen besondere Gründe vor. Haben benachbarte Gegenden bedeutende eigene Industrien, so wirken diese in der Regel stärker als die Großstadt; Städte mit ausgedehnter Erwerbsgelegenheit halten ihre Leute fest und liefern weniger für Großstädte. Am meisten geliefert hat der meist ländliche Kreis Stormarn (zwischen Hamburg und Lübeck), 184 Promille (d. h. auf je 1000 Einwohner Stormarns kommen 184 in Stormarn gebürtige Hamburger); ihm folgen von Schleswig-Holstein 167 Promille aus Lauenburg, 138 aus Altona, 136 aus Segeberg; aus Kreis Pinneberg, der viel eigene Industrie besitzt, dagegen trotz seiner Nähe nur 81 Promille. Auch die Kreise am Südufer der Unterelbe weisen hohe Ziffern auf: Alte Land (das „Kirschenland“ bei Buxtehude) 143, Kehdingen 122, der Harburger Landkreis 96, Hadeln (bei Cuxhafen) 80 Promille, während die Nachbarstadt Harburg mit 48 Promille ihre selbständige wirtschaftliche Stellung beweist.

Von den anderen Kreisen Schleswig-Holsteins lieferten die nördlichen am wenigsten, 19 bis herab zu 9 Promille, Husum dagegen 40, Flensburg (Stadt) 39; Eckernförde und Neumünster (Landkreis Kiel) werden durch das mächtig aufblühende Kiel beeinflusst und erreichen nur 42 Promille, Kiel selbst sogar nur 30. Dagegen ist die Anziehungskraft Hamburgs in dem an großen Gütern reichen Ostholstein und im westlichen und mittleren Holstein recht bedeutend: Eiderstedt, Kreis Steinburg (Itzehoe) und der ziemlich abgelegene Kreis Oldenburg gaben über 75, Plön, Norder- und Süderdithmarschen, Rendsburg und Schleswig über 50 Promille her.

Im Süden und Südwesten wirken Braunschweig, Hannover und Bremen der Anziehungskraft Hamburgs entgegen; während Stadt Lüneburg 72, Landkreis Lüneburg 60, Uelzen 32, Stadt Celle 42, die mittleren Heidekreise 15 bis 23 Promille an Hamburg verloren, sind es in Gifhorn, Burgdorf, Isenhagen, Hildesheim nur 7 bis 13, im Regierungsbezirk Stade nur 5 bis 14 Promille. Bemerkenswert ist die hohe Ziffer für Lübeck, 67 Promille, während die Nebenbuhlerin im Westen, Bremen, nur 10,5 erreicht. Aus dem südlichen Hannover, den Kreisen Göttingen, Duderstadt und Zellerfeld, sind noch 13 bis 15 Promille nach Hamburg entsandt, aus der Stadt Emden 16, während die ostfriesischen Kreise nur 3 bis 6 Promille erreichen. Im ganzen waren 46725 Hamburger geborene Hannoveraner, 101664 geborene Schleswig-Holsteiner.

Den dritten Rang nimmt Mecklenburg ein; mit 45077 Mecklenburgern ist Hamburg nächst Rostock die größte mecklenburgische Stadt! Mecklenburg hat 72, Strelitz 30 Promille an Hamburg abgegeben, für das nicht sehr dicht bewohnte Land eine beträchtliche Zahl!

Oldenburg lieferte 10 Promille, die meistens sicher aus dem Fürstentum Lübeck gekommen sind.

In den binnenländischen Provinzen haben nur die nächsten Kreise Sachsens und Brandenburgs eine größere Zahl Einwohner für Hamburg geliefert, sieben Kreise des Regierungsbezirks Magdeburg 6 bis 14,5, sechs Kreise des Regierungsbezirks Brandenburg 5,5 bis 12 Promille, der nächste Kreis, Westpreignitz (Wittenberge) sogar 39,5 Promille. Der Schiffsverkehr auf der Elbe erklärt wohl die 5,5 Promille des Kreises Wittenberg; auffallend



ist, daß Kreis Nordhausen 7 Promille beisteuerte. Am niedrigsten steht die Rheinprovinz mit 0,9 Promille.

Mehr als das Binnenland haben die Ostseeprovinzen, Pommern, West- und Ostpreußen an Hamburg abgegeben. In Pommern kommt vor allem der Regierungsbezirk Stralsund in Betracht, Grimmen und Greifswald mit 9 bis 10, Rügen mit 14, Franzburg mit 18, Stadt Stralsund mit 20 Promille. Geringer ist der Zuzug aus dem Regierungsbezirk Stettin (aus sechs Kreisen mit 5 bis 8,3 Promille) und aus Hinterpommern (Kreis Köslin mit 6 Promille). In Westpreußen haben nur die Hauptorte nennenswerte Prozentsätze nach Hamburg geschickt, Elbing, Marienburg, Marienwerder 5 bis 6, Danzig 10 Promille. Ostpreußen gab es dagegen in Hamburg 10485 Personen, mehr denn dreimal so viel als bei der Zählung von 1880, 1½ Proz. der ganzen Bevölkerung Hamburgs. Dies ist am auffälligsten bei dieser ganzen Statistik, besonders, daß die meisten nicht aus den an der Ostsee liegenden Kreisen, sondern aus dem Binnenlande stammen: Friedland gab 12,5, Gumbinnen über 8, Goldapp über 7, Gerdauen, Heilsberg, Wehlau, Insterburg, Darkehmen, Oletzko 6 bis 7, Pr.-Eylau und Rastenburg über 5 Promille an Hamburg ab. Es ist wohl keine Frage, daß die Thätigkeit der Agenten, die billige Arbeitskräfte nach Westen liefern, an dieser Einwanderung mit schuld ist; manche eigentlich für das Land gemietete Ostpreußen ziehen, um es „gemütlicher“ zu haben, bald nach Hamburg. Unter ihnen sind manche Litauer, die ihre Nationalität natürlich bald einbüßen. Die große Zahl der Ostpreußen in Hamburg beweist, daß die Leutenot auf den ostpreussischen Gütern tatsächlich einen bedeutenden Grad erreicht hat, andererseits aber auch, daß rechte Zufriedenheit mit den heimischen Verhältnissen dort leider wenig vorhanden sein muß.

R. H.

#### Der Hamster in Deutsch-Lothringen.

Das erste Heft des 77. Bandes des „Globus“ enthält eine Notiz über das westliche Vordringen des Hamsters. Nach ihr wurde dieser in (französisch) Lothringen und der Champagne schon 1874, unweit Paris 1885 mit Sicherheit festgestellt. Das stand im Gegensatz nicht allein zu der landläufigen Ansicht über die Verbreitung des schädlichen Nagers. Noch 1897 in einer Festgabe der Philomatischen

Gesellschaft in Elsaß-Lothringen: „Naturgeschichtliche Bilder aus Elsaß-Lothringen“, bemerkte der damalige Präsident dieser Gesellschaft, Prof. Döderlein, in seinem Beitrag über die Tierwelt vom Hamster, „er fehlt in Lothringen, ebenso im Breisgau und in ganz Frankreich“. (A. a. O., S. 17.)

Um Klarheit auch in Bezug auf Deutsch-Lothringen zu schaffen, richtete ich eine Umfrage an die sieben Kreisvereine dieses Bezirkes. Die Frage war einerseits auf das erste Erscheinen, andererseits auf die allgemeine Verbreitung des Hamsters gerichtet. Die Antworten, die in dankenswerter Weise von allen Kreisvereinen erfolgten, fielen allgemein verneinend aus. Nur aus den beiden nordöstlichen Kreisen waren sie nicht unbedingt verneinend. Saargemünd berichtete: „Der Hamster kommt im diesseitigen Kreise nicht oder nur ausnahmsweise vor, so daß die Landwirte denselben gar nicht kennen“, Forbach, er habe sich „noch nicht auffallend bemerkbar gemacht“. Letzterer Antwort war aber der Bericht eines Fußgendsdarmen, Schultz I, beigelegt, laut welchem „der Hamster seit ungefähr 12 bis 15 Jahren in Oberhomburg, Freimengen und Bettingen jedes Jahr auftritt“. Diese Gemeinden liegen im Norden des Kreises Forbach, an der Grenze gegen den rheinländischen Regierungsbezirk Trier.

Nach diesem Bericht, der sich mit den französisch-belgischen sehr wohl vereinen läßt, um so mehr als die Front der Invasion nach Deutsch-Lothringen im Verhältnis sehr viel breiter ist, muß das Vorkommen des Hamsters auch in Deutsch-Lothringen als sichergestellt betrachtet werden.

Es handelt sich nur um den weiteren Nachweis im einzelnen. In dieser Hinsicht erscheint mir sehr wichtig, daß sowohl die über das ganze Land verbreitete naturhistorische Gesellschaft des Reichslandes, die erwähnte philomatische, als auch das landwirtschaftliche Vereinsleben versagt hat. Ich glaube, es liegt hier ein treffendes Zeugnis mehr für die an anderer Stelle von mir vertretene Ansicht vor, daß die landeskundliche Erforschung und besonders die Kontrolle der allmählichen Änderungen, die sich im Naturleben der einzelnen Landesteile vollziehen, örtlicher Centralisation bedarf, die nur von den fachwissenschaftlich vorgebildeten Organen innerhalb der Lehrkörper der höheren Schulen in einheitlicher und geeigneter Weise geleistet werden kann. So anerkennenswert der Bericht des einfachen Gensdarmen, so armselig wäre es für die landeskundliche Forschung, sich bei dieser Lage der Sache zu beruhigen. Von einem Professor wird niemand Gensdarmriedienste erwarten. Die Frage der fortdauernden Migration im Geschlechte der Muriden ist es aber würdig, sie in der schärfsten und ernstesten Weise zu verfolgen. Nach den Forschungen indischer Zoologen und Ärzte sind gerade wie der Hamster ganz im Felde lebende Muriden, besonders Angehörige der Gattung Nesokia, die vornehmlichsten und vielleicht ursprünglichen Träger derjenigen Spaltpilze, durch welche die mehr und mehr zu einer allgemeinen Gefahr auswachsende Beulenpest der Neuzeit veranlaßt wird.

Wilhelm Krebs.

## Bücherschau.

**Max Morris:** Die Mentawai-Sprache. Berlin NW., Conrad Skopnik, 1900.

Der Verfasser dieses wertvollen Buches hat als Arzt eine Expedition begleitet, welche Herr Alfred Maafs auf eigene Kosten unternommen hatte, um die wenig bekannten Mentawai- oder Pagë-Inseln (an der Westküste von Sumatra, dem Emma-Busen gegenüber) zu studieren, vgl. Alfred Maafs, Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. 25, 1898, S. 177 bis 189.

Herr Morris hat während des sehr kurzen Aufenthaltes auf der Insel ein ungemein reichhaltiges sprachliches Material zusammengebracht, welches er nun zu einer kleinen, sehr geschickt dargestellten Grammatik, einer Sammlung von Lesestücken und einem doppelten Glossar verarbeitet dem Publikum übergibt. Da hier nicht der Ort ist, die rein sprachliche Seite des Buches eingehender zu besprechen, so wollen wir uns beschränken, auf die besonders lichtvolle und praktische Form, in welcher der Verfasser sowohl die Grammatik, wie besonders das Wörterbuch behandelt hat, aufmerksam zu machen. Um die Analyse der Texte, denen auf den gegenüberstehenden Seiten die deutsche Übersetzung beigelegt ist, zu erleichtern, ist das eine Glossar — Mentawai-Deutsch — alphabetisch angeordnet, während das Deutsch-Mentawai-Glossar nach Realien in der Art der indischen Wörterbücher zusammengestellt ist. Diese Art der Anordnung hat den Vorzug, daß sie für den praktischen Gebrauch

dem Suchenden alle Synonyma und alle in dieselbe Begriffssphäre fallenden Wörter auf einen Griff bietet.

Aus dem ungemein reichen textlichen Material heben wir nur die folgenden Dinge hervor. Mythologisches: Die Schöpfungsgeschichte und Stammsage etc., S. 53 ff., den „Mann im Monde“, S. 209, ferner die Notizen über „Punän“ („Zeit religiöser Weihe“), S. 163 ff. und „Käi-Käi“, S. 151; ferner eine interessante Sammlung von Rätseln, S. 133 bis 141. Hierzu, wie auch zu den zahlreichen kleinen Erzählungen, Liedchen und Plaudereien, welche ein ungemein anziehendes Bild des Volksgeistes geben, hat der Verfasser in dankenswerter Weise auf die Zusammenhänge mit ähnlichen Stoffen nicht bloß im Archipel, sondern auch in weit darüber hinaus liegenden Kulturgebieten hingewiesen. Diese „erratischen Blöcke“ wirken in der naiven Umgebung des übrigen lokalen Materials ganz besonders auffallend.

Diejenigen Texte nun, welche das Alltagsleben der Insulaner behandeln, sind nicht weniger wertvoll. Ich verweise nur auf die Notizen über Pfeilgiftbereitung, S. 351, Kleidung und Nahrung, S. 145, Totengebräuche, S. 181 etc.

Die Expedition brachte auch eine Sammlung von ethnologischen Objekten mit, an sich unscheinbare Dinge, welche die Habe der Insulaner ausmachen: Objekte aus Blättern, Bambus, Rinde und Holz, eingeführten Perlen etc. Es ist bedauerlich, daß dieses Material nicht mit dem sprachlichen zusammen publiziert wurde. Wir würden ein viel



lebhafteres Bild von dem Leben der Eingeborenen erhalten, besonders, wenn die schönen Photographieen der Expedition mit benutzt würden: sie enthalten wertvolle Typen des Völkchens. Immerhin hat Herr Morris dazu jetzt einen sicheren Grund gelegt, zu dem man ihm Glück wünschen kann. Möchte sich Gelegenheit finden, daß der Verfasser sein entschiedenes Talent zu solchen Arbeiten noch weiter verwenden kann.

Berlin.

Albert Grünwedel.

**O. Warburg:** Monsunia. Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des süd- und ostasiatischen Monsungebietes. Bd. 1. Leipzig, W. Engelmann, 1900.

Dieser mit 11 Tafeln ausgestattete erste Teil giebt uns die monographische Bearbeitung einer Reihe von Pflanzenfamilien, hauptsächlich auf Grund des Materials, das O. Warburg auf seinen Reisen 1885 bis 1889 im süd- und ostasiatischen Monsungebiet zusammengebracht hat, wenn auch die Sammlungen anderer Forscher, welche zum Teil noch der Bearbeitung harren, mit in den Kreis der Betrachtungen gezogen werden sollen.

Im letzten Bande verheißt Verfasser allgemeinere Ergebnisse, namentlich in pflanzengeographischer Hinsicht; sind diese Inselgruppen doch in Bezug auf ihre Beziehungen zu einander so gut wie unbekannt.

Als Beispiel geben wir die Einteilung des südasiatisch-polynesischen Florenreiches, wie sie Warburg vorschwebt, ohne der Unterabteilungen zu gedenken.

Er nimmt eine indische, malaiische, papuanische und polynesisch-florengebietsgruppe an, die er in drei bis fünf Unterstufen gliedert.

Da nun O. Warburg eine übersichtliche Gesamtdarstellung der Pflanzenwelt des süd- und ostasiatischen Monsungebietes in nicht zu ferner Zeit verheißt, wollen wir dann in ausführlicher Weise auf diesen Endabschnitt zurückkommen.

Einstweilen sei auf das Werk, welches auch vorzügliche Habitusbilder enthält, hingewiesen.

Halle a. S.

E. Roth.

**V. Carlheim-Gyllensköld:** På ättionde breddgraden. Med 91 illustrationer och en karta. 256 S., 16 Tafeln, 1 Karte. gr. 8°. Stockholm, Alb. Bonnier, 1900. 6 Kr.

Der Verfasser giebt einen Bericht über die im Jahre 1898 nach Spitzbergen entsandte schwedische Expedition, welche die Vorbereitungen für die schwedisch-russische Gradvermessungsexpedition von 1899 zu treffen, und zwar in erster Linie die Rekognoscierungen im mittleren und südlichen Teile des Dreiecksnetzes vorzunehmen, die als Dreieckspunkte vorgeschlagenen, aber bisher noch nicht bestiegenen Berggipfel, namentlich den Chydeniiberg, zu ersteigen und die Signale an schwer zugänglichen Punkten zu errichten hatte. Nach einigen Mitteilungen über Aufgaben und Entwicklung der modernen Geodäsie liefert er eine Vorgeschichte der Expedition und einen kurzen Reisebericht. Die Abschnitte über „Naturleben in Hinlopen“ und „Mit Schlitten über das Eis“ enthalten Schilderungen zweier Ausflüge. — Die Beobachtungen am Celsiiberge (S. 81) ergaben mehrere Korrekturen der bisherigen Kartenangaben: Wargentins-Berg lag N 20° W statt N 70° W; Lady Franklin-Bai reicht beträchtlich weiter nach dem Süden, bis 80° 8' nördl. Br.; das Thal nach Wahlenbergs-Bai, welches östlich um Celsii-Berg streicht, liegt weiter westlich; Forsii-Berg bildet eine große Hochebene und hat keinen hervorragenden Gipfel. Die Mitteilungen über „die norwegischen Eismeerfahrer“ berücksichtigen auch die Beteiligung der Niederländer und die Stellung derselben zu den Norwegern; an dieselben schlossen sich Listen der norwegischen Benennungen für Teile Spitzbergens und seiner Gewässer, sowie solcher Namen, die nachweislich niederländischen Ursprungs sind. Von weit größerer Bedeutung sind jedoch die Angaben über „das Leben der Russen auf Spitzbergen“. Carlheim-Gyllensköld hat nicht nur aus der Litteratur und von alten Norwegern die Nachrichten über die Russen auf Spitzbergen zusammengetragen, sondern er hat auch die Überreste der russischen Siedelungen, namentlich in der Nähe der Murchison-Bai, untersucht. Auf der nördlichen Russeninsel hat er die Reste einer Russenhütte aufgefunden, welche aus Stöcken gezimmert war.

Kiel.

A. Lorenzen.

**W. W. Skeat:** Malay Magic, being an introduction to the folklore and popular religion of the Malay Peninsula. With a preface by C. O. Blagden. London, Macmillan, 1900.

Der Verfasser hat hier eine fleißige und gewissenhafte Arbeit geliefert, der wir auch die Beachtung aller Behörden,

Schutztruppen u. s. w. wünschen, weil sie die Nachweise liefert, wie man in den Geist und die Vorurteile der Naturvölker eindringen muß, wenn man nicht bei der Beherrschung derselben arge Mißgriffe begehen will. Dafür liefert die Schrift mancherlei Beweise. Skeat behandelt die Sagen der Bewohner der malaiischen Halbinsel, die von der Schöpfung der Welt und des Menschen erzählen, die Zauberer und ihre Gebräuche, die Geister und Kobolde, die Gebräuche, welche sich auf Geburt, Heirat und Tod beziehen, die Tänze, Spiele, Theatervorstellungen, Krieg und Waffen. Eine Anzahl guter Abbildungen nach Photographieen ist beigegeben. Sehr reich sind Tierfabeln in dem Buche vertreten, darunter namentlich solche, die auf Elefanten und Tiger Bezug nehmen. Es giebt dort auch „Geisterelefanten“ (gajah kramat) und „Geistertiger“ (rimau kramat), welche beweisen, daß der Spiritismus dort sich nicht bloß auf menschliche Geister beschränkt. Die Parallelen für die europäischen Werwölfe finden sich auch bei den Malaien. Die Tiger haben fern verborgen im Dschungel eine eigene Stadt, die gut verwaltet wird, wo sie in Häusern wohnen und ganz sich wie Menschen benehmen. Die Häuser sind aber nicht mit Atap oder Palmblättern gedeckt, sondern mit Menschenhaaren, und um diese herbeizuschaffen, treten die Tiger ihre Raubzüge an. Für die auffallenden schwarzen Streifen des Tigerfelles giebt es auch eine entsprechende Erklärung: Der Urvater der Tiger war ein Knabe, der einst tüchtig mit einem Bambusrohre gezüchtigt wurde, so daß die Striemen zu sehen waren. Da verwandelte er sich in einen Tiger, und die Streifen blieben. Die Geisttiger sind unverwundbar; sie zeichnen sich dadurch aus und sind leicht zu erkennen, daß ein Bein kürzer als die übrigen drei ist. Auf die Wahrheit dieser Dinge schwört ein jeder Malaie; der Geisttiger ist ihm eine unbezweifelte Thatsache. Entkommt ein verwundeter Tiger, so heilt er sich dadurch, daß er eine bestimmte Pflanze verzehrt. Der erlegte Tiger wird besonders verehrt; man stellt ihn mit Hülfe von Stützen auf, als ob er noch lebe, und sperrt sein Maul durch einen eingeklemmten Stab auf. Dann macht man ihm Besuche und führt Tänze vor ihm auf; denn er ist ein mächtiger fremder Häuptling, der zum Besuche herbeigekommen war, und den man auf die angegebene Weise ehren will.

London.

Dr. F. Carlsen.

**Dr. V. Lumtzer und Dr. J. Melich:** Deutsche Ortsnamen und Lehnwörter des ungarischen Sprachschatzes. Innsbruck, Wagnersche Universitätsbuchhandlung, 1900.

Diese gelehrte Arbeit, deren Verfasser sowohl den deutschen als den magyarischen einschlägigen Stoff vollständig beherrschen, macht es sich zur Aufgabe, den Einfluß der deutschen Sprache auf die magyarische festzustellen. Es zeigt sich dabei, daß dieser Einfluß schon in der ersten Zeit nach der Landnahme durch die Magyaren vor 1000 Jahren beginnt, daß die meisten Entlehnungen der bayerischen Mundart angehören und daß schon in der fränkischen Zeit deutsche Ortsnamen in Oberpannonien vorkommen. Vermehrt hat sich dann später der magyarische Sprachschatz durch Entlehnungen von den zahlreich über Ungarn im Laufe der Jahrhunderte ausgebreiteten deutschen Kolonisten; sie waren die kulturell überlegenen und daher die vielen geistigen Anleihen, die noch heute in der magyarischen Sprache fortleben, wenn auch oft in so entstellter Form, daß nur der Kundige sie zu entziffern vermag. — Was die deutschen, von den Verfassern behandelten Ortsnamen betrifft, so weisen auch sie auf ein erkleckliches Stück Kulturarbeit im Lande der Stefanskronen hin; auf hau (hai), die waldausrodende Thätigkeit, gehen allein 80 zurück; die Ortsnamen auf olcz, ócz, die so urmagyarisch klingen, sind aus dem Grundwort Holz gebildet, so daß z. B. der Ortsname Rimócz einfach Rimos Holz ist. Auf -dorf gehen 127 ungarische Ortschaften (abgesehen von den jüngeren deutschen Kolonien) aus, auf -au 17, auf -bach 15, auf -hof 12 u. s. w.

Das Verzeichnis der Lehnwörter aus dem Deutschen umfaßt über 200 Seiten und gliedert man diese nach einzelnen Begriffskreisen, so ergiebt sich, daß ganze Kulturgebiete der heutigen magyarischen Sprache völlig von der deutschen Sprache beherrscht werden. Dahin gehören z. B. alle Ausdrücke des Handels, deren 91 verzeichnet sind. Ferslog ist ein Verschlag, frakklevel ein Frachtbrief, interkafer ein Unterkäufer, Zwischenhändler, und so durch das ganze Gebiet. 110 Lehnwörter, die sich auf das gesellschaftliche Leben, 170 auf Krieg- und Staatswesen bezügliche, 50 Kulturpflanzen, 43 Kunstausdrücke, 93 auf Speise und Trank bezügliche, 104, die sich mit Kleidung und Schmuck beschäftigen, 90 auf Tier- und Körperteile bezügliche und nicht weniger



als 355, die vom Bergwesen, Handwerk, Haus und Hof handeln, sind der deutschen Sprache entnommen — alles also, was die wesentliche Kultur bedingt. Am deutlichsten tritt dieses beim Bergbau hervor, so wenig deutsch die Ausdrücke auch oft klingen mögen. isparac ist die Spreize, istrehely die Streichel, huta die Hütte, salak die Schlacke, zsomp der Sumpf (bergm.) u. s. w. Oft macht es geradezu Vergnügen, den Umgestaltungen zu folgen, welche deutsche Wörter im magyarischen Munde annehmen. Was kann magyarischer als zsakmány klingen? Und doch ist es nur die Beute, der Sackmann, der das Erbeutete in den Sack steckt.

Richard Andree.

**Dr. Kurt Boeck:** Indische Gletscherfahrten. Reisen und Erlebnisse im Himalaya. Reich illustriert. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt, 1900.

Der Verfasser hat im Jahre 1890 die Schluchten und Höhen des Himalaya bereist und giebt hier eine Schilderung

seiner dortigen Erlebnisse. Ein erster Versuch, von der klimatischen Station Dardschiling weiter in das Hochgebirge Sikkims vorzudringen, stieß auf unüberwindliche Hindernisse; der Reisende wandte sich daher dem mittleren Himalaya zu; von Almora ausgehend, fand er in dem wilden Hochgebirge von Kamaon und Garhwal reichliche Gelegenheit zu kühnem Alpensport; erst im Herbst 1890 gelang es ihm, von Dardschiling aus längs der Kammhöhe des Singale-La bis zu dem ewigen Eis der Kandschendschunga vorzudringen. Dem Verfasser lagen wissenschaftliche Ziele fern, aber er schildert seine persönlichen Erlebnisse auf der mühe- und gefahrvollen Reise, auf der er von einem bewährten Tiroler Alpenführer begleitet wurde, in ansprechender Weise; er wird bei den Freunden des Bergsports sicherlich viele dankbare Leser finden. Einen besonderen Schmuck des Buches bilden die Abbildungen, die nach den vortrefflichen Aufnahmen des Verfassers, eines Meisters photographischer Kunst, angefertigt wurden.

E. Schmidt.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Schärfe der Sinne bei den Naturvölkern. Die landläufige Ansicht ist, daß einzelne Sinne, besonders der Gesichtssinn, bei den Naturvölkern schärfer entwickelt sind als bei uns Europäern, doch fehlte es hierüber bisher an systematisch auf dem Wege des Experimentes gewonnenen Erfahrungen. Während der letzten von Dr. Haddon ausgerüsteten Expedition nach der Torres-Straße und Neu-Guinea konnte nun Dr. Rivers, namentlich bei den Papuas der Murray-Insel, Untersuchungen nach dieser Richtung vornehmen, über die er vor einiger Zeit vor der Londoner Royal Institution berichtet hat. Zunächst ergab sich, daß die Sehschärfe dieser Papuas der eines normalen Europäers nicht erheblich überlegen war. Die Schärfe des Gesichtssinnes bei den Naturvölkern, die ja oft das Erstaunen der Reisenden hervorgerufen hat, beruht, wie Rivers meint, auf der durch lange Gewöhnung erzeugten Fähigkeit ihres allerdings scharfen Auges, die genaueren Einzelheiten zu erkennen, in Verbindung mit der Vertrautheit mit ihrer Umgebung. Bei dieser Fähigkeit, Einzelheiten scharf zu unterscheiden, geht aber andererseits die Entwicklung höherer Eigenschaften des Gesichtssinnes verloren, wie sich das u. a. aus dem Fehlen einer ästhetischen, einer allgemeineren Auffassung, etwa einer Landschaft bei den Naturvölkern ergibt. Rivers weist hierbei auf die bekannte Erfahrung hin, daß ein Eindringen in die Details den ästhetischen Genuß nicht zur Geltung kommen läßt. — Die Feststellung des Farbensinnes ist wichtig für das Studium der Beziehungen zwischen Sprache und Ideen. Die Nordqueensländer haben zum Teil Bezeichnungen für nur drei Farben. Etwas höher entwickelt ist die Farbenbenennung bei den Eingeborenen der Kiwai-Insel (Mündung des Flyflusses), die jedoch Blau von Schwarz nicht unterscheiden; noch höher stehen die Sprachen der Murray-Insel und Mabuiags. Bemerkenswert ist, daß sich auch die primitive Kultur dieser Stämme in gleicher Weise wie die Entwicklung ihres Farbensinnes abstuft. Bekanntlich hat man (Gladstone und Geiger) aus der Armut des Vokabelschatzes für Farben bei Homer geschlossen, daß der Farbensinn der Alten geringer entwickelt war als heute, und daß eine Fortbildung in historischer Zeit erfolgt sein müsse. Rivers meint, daß seine Beobachtungen bei primitiven Völkern diese Ansicht stützen. — Die Schärfe des Gehöres der Leute an der Torres-Straße überstieg in keinem Falle die der Europäer, blieb vielmehr in den meisten Fällen hinter der der letzteren zurück. Jedoch wurde mit Hilfe von Galtons Pfeife festgestellt, daß die dortigen Eingeborenen sehr hohe Töne hören konnten. — Auch der Geruch war nicht schärfer entwickelt als bei den Expeditionsmitgliedern. — Die Untersuchung des Geschmackes war mit Schwierigkeiten verbunden und lieferte darum nichts Abschließendes; doch fand man, daß jede Bezeichnung für „Bitter“ fehlte, während bei uns Süß und Bitter die ausgeprägtesten Geschmackswahrnehmungen sind. — Was den Gefühlssinn anlangt, so ist die Ansicht verbreitet, daß die Naturvölker gegen den Schmerz weniger empfindlich seien als die Kulturvölker; vermutlich aber sind die ersteren gegen solche Einwirkungen nur standhafter. Rivers fand, daß bei den Völkern an der Torres-Straße die Haut für äußere Einwirkungen empfindlicher war als bei den Europäern; so konnten bei jenen zwei Zirkelspitzen einander viel näher gebracht werden als bei diesen, bevor die beiden dadurch hervorgerufenen Gefühlseindrücke sich zu einem vereinigten. Gegen die

Kälte waren bei den Eingeborenen dieselben Hautteile die empfindlichsten wie bei den Europäern. Bemerkenswert war, daß die Fähigkeit, das Gewicht zu unterscheiden, bei den Eingeborenen sich als viel schärfer und zuverlässiger erwies als bei den Europäern, obwohl jene nicht einmal ein Wort für Gewicht hatten. — Rivers kommt zu dem Schlusse, daß die Sinnesorgane der Naturvölker nicht wesentlich höher entwickelt sind als bei uns, und daß die berichteten Beispiele außerordentlicher Sinnesschärfe durch die Art der Beobachtung und einer auf den speziellen Fall beschränkten Erfahrung zu erklären sind.

— Die größte gemessene Meerestiefe. Südlich der Marianeninsel Guam beginnt eine tiefe Senke, die sich nordostwärts bis in die Nähe des 170. Grades östl. L. hinzieht. Die Karte giebt hier eine Maximalzahl von 8180 m an, die vom „Challenger“ südwestlich von Guam gelotet worden war. Auch Agassiz hat auf der Fahrt des „Albatros“ in dieser Gegend Messungen vorgenommen, und dabei 160 km südöstlich von Guam eine Tiefe von gar 8760 m festgestellt (vergl. Globus Bd. 77, S. 326). Aber selbst diese Zahl ist durch weitere Messungen übertroffen worden, die neuerdings H. M. Hodges, der Kommandant des amerikanischen Schiffes „Nero“, bei seinen Vorstudien zur Legung eines transpazifischen Kabels in jener Senke ausgeführt hat. Er lotete dort zwischen Guam und der Midwayinsel einmal 5160 und dann 5270 Faden, das sind 9440 resp. 9640 m. Die größte bis jetzt bekannte Tiefe des Weltmeeres betrug 9430 m und wurde vom „Penguin“ östlich der Kermadecgruppe aufgefunden; sie wird also von der „Nerotiefe“ — so wird man die neue Stelle wohl zu taufen haben — noch um 200 m übertroffen. Zwei gleichzeitig in Tiefen über 9000 m ausgeführte Temperaturmessungen ergaben 2,15 und 2,2° C. (Aus „Mouv. géogr.“; ursprünglich in der „New York Sun“. Unwahrscheinlich ist diese Sache nicht.)

— Moorleichenfund. In dem Damendorfer Moor Ksp. Hütten (Südschleswig) wurde kürzlich in ursprünglicher Tiefe von etwa 2 m eine menschliche Leiche geloben, die, nach der Beschaffenheit der begleitenden Kleider zu urteilen, mit den früher in Schleswig-Holstein und den Nachbarländern zu Tage geförderten Moorleichen gleichalterig ist. Der Damendorfer Fund ist aber in mehrfacher Beziehung von ganz besonderem Interesse. Der Leichnam ist nämlich, weil die Knochen, abgesehen von einigen kaum nennenswerten Überresten, völlig vergangen sind, ganz platt gedrückt; erhalten ist nur die Haut. Der Körper liegt auf der linken Seite; der Kopf ruht auf dem ausgestreckten linken Arm, der rechte ist am Ellenbogen aufwärts gebogen. Leicht gebogen sind auch die Knie; der Mund ist geöffnet. Der Mann macht den friedlichen Eindruck eines Schlafenden. Er scheint von statlichem schlankem Wuchs gewesen zu sein. Im Verhältnis zu der Körperlänge (1,74 m) sind die Füße auffallend klein (24 cm); der Umfang über den Hüften beträgt 60 cm. Daß die letztgenannten Maße nicht Folge von Einschrumpfung sind, erhellt daraus, daß der 75 cm lange Ledergurt, wie die erweiterten Löcher zeigen, in einer Weite von 65 cm geschlossen war, und daß die Leisten, über welche die Schuhe, um ihre Form zu erhalten, gezogen wurden, nur 24 cm lang sein durften. Die Leiche lag völlig unbekleidet. Über derselben war der Mantel ausgebreitet, ein viereckiges Wolltuch



von Körperdrellgewebe. Zu Füßen lagen in eine wollene Hose gewickelt zwei vortrefflich erhaltene Lederschuhe, der lederne Gurt und zwei wollene Fußbinden.

Die Hose bietet die seltsame Erscheinung, daß sämtliche Nähte aufgetrennt sind, was, da noch jeder Stich sichtbar, sich dadurch erklären ließe, daß das Nähgarn von einer Substanz gewesen, die von der Moorsäure total zerstört worden. Dasselbe dürfte auch mit der (eisernen?) Gürtelschnalle geschehen sein, von der keine weitere Spur vorhanden ist, als daß man die Art ihrer Befestigung erkennt. Wie der Mann ins Moor geraten, ist ein bis jetzt ungelöstes Rätsel. Eine Publikation des Fundes ist für nächste Zeit in Aussicht genommen.

Kiel.

J. M.

— Die Schiffsschnäbel der Salomonen. Ralum, 30. März 1900. In den „Kleinen Nachrichten“ des Globus, Bd. 76, Nr. 24 bringen Sie eine Abbildung eines Kanoeschnabels von den Salomo-Inseln, angeblich von Bougainville. Erlauben Sie, daß ich diese Angabe berichtige und das Vorkommen solcher Kanoeschnäbel weiter südlich verlege, nämlich nach der New Georgia-Gruppe. In Bougainville giebt es derlei verzierte Schnäbel nirgends, auch ist der Kanoeschnabel dort nicht so senkrecht wie in der Abbildung, sondern schräg; eine derartige Verzierung kommt in Bougainville überhaupt nicht vor. In den Shortlandinseln sind die Schnäbel der Abbildung etwas ähnlicher, aber nicht so elaborat eingelegt, sie enden häufig in einer geschnitzten Figur. Die in der Höhe der Wasserlinie angebrachte Figur wird auch in Shortland gelegentlich ebenso angebracht, dagegen nirgends in Bougainville. Woodford in seinem Buche „A Naturalist amongst the headhunters“ bildet auf S. 158 genau einen solchen Kanoeschnabel ab, darauf auch die groteske menschliche Figur. Woodfords Abbildung stellt ein Rubianakano dar, ist also aus New Georgia. Die Kanoefigur nennt man in Shortland „Bäku“, und sie stellt einen Geist vor, der als Beschützer des Kanoes gedacht wird. Daß man sich darunter einen Bergbewohner aus dem Innern Bougainvilles vorstellt, halte ich für ganz unmöglich, weil die New Georgia-Leute niemals mit ihren Kanoes so weit nach Norden gehen. Die Shortland-Insulaner haben den Bäku auf dem Wege der Einwanderung aus Süden bekommen, also wohl aus New Georgia. In einem — jetzt wohl bereits erschienenen — neuen Album von Papuatypen werden Sie ein Buka- und Bougainville-Kano abgebildet finden, und der Unterschied in den Schnäbeln wird Ihnen dann deutlich sein.

Parkinson.

— Die Finsternisse in der Mythologie und im religiösen Brauch der Völker behandelt Dr. Richard Lasch im Archiv für vergleichende Religionswissenschaft, Bd. 3, S. 97 bis 152. Nach der Art der in ihnen enthaltenen Erklärung unterscheidet Lasch fünf Arten von Mythen: 1. Mythen, welche die Verfinsterung aus Ohnmacht, Krankheit oder Tod des betreffenden Himmelskörpers erklären. Diese Vorstellung findet sich z. B. bei den Aino, Hottentotten, vielen nordamerikanischen Indianerstämmen, den Cariben, Inkaperuanern u. s. w. 2. Die Finsternis wird daraus abgeleitet, daß der Himmelskörper seinen Platz am Himmel verläßt — eine seltene Form, die Lasch nur bei den Aleuten, Eskimos und Tlinkiten fand, die sich also wahrscheinlich auf das arktische Amerika beschränkt. 3. Ebenso selten ist der Gedanke, daß die Finsternis aus Gemütsbewegungen der persönlich gedachten Himmelskörper, wie Trauer oder Zorn, entspringt (Tlinkiten und Deutsche des Mittelalters). 4. Sehr verbreitet dagegen ist die Neigung, die Verfinsterung auf die äußere Einwirkung eines fremden Wesens zurückzuführen, welche den Himmelskörper in seiner Leuchtkraft aber überhaupt schädigen oder gänzlich vernichten. Dieses Wesen ist stellenweise ein Mensch (Queensland, Australien, Bakairi) oder eine Gottheit (Massai, polynesishe Stämme, Inder), in den meisten Fällen jedoch ein himmlisches Ungeheuer; besonders in Asien und in Indonesien ist diese letzte Vorstellung verbreitet und hat hier verschiedene Formen angenommen, indem uns entweder ein Riese (Indien) oder ein Drache (China, Siam und andere buddhistische Länder) oder eine Schlange (malaiischer Archipel) entgegentritt. 5. Die Verfinsterung wird durch ein Zusammenwirken von Sonne und Mond hervorgerufen, indem diese als Eheleute gedacht werden und entweder in einen Zank geraten (z. B. einige Negerstämme) oder einen Schleier über ihren Verkehr werfen wollen (Tahitier, Bauern der Oberpfalz).

Die Verbreitung der Mythen erweist sich als unabhängig von der Kulturstufe und läßt sich nach Lasch nicht auf einen einheitlichen Ursprung zurückführen, vielmehr nur als eine Äußerung des Völkergedankens begreifen. Die wei-

tere Frage, welche Art von Mythen als die ursprüngliche zu gelten hat, beantwortet Lasch in folgender Weise: die älteste und einfachste Erklärungsart ist die erste. Vermöge der dabei vorausgesetzten Personifikation der Himmelskörper konnte sich hieraus leicht die zweite und dritte entwickeln. Die vierte konnte auf zwei Wegen entstehen: entweder aus dem Gedanken heraus, daß Zauberer die Himmelskörper zu zwingen vermögen, oder auf dem Boden dualistischer Anschauungen, für die Sonne und Mond als Freunde der Menschen dem Zorne der bösen Geister ausgesetzt erscheinen. Der Ursprung der letzten Vorstellungsart endlich erscheint als weniger aufgeklärt.

A. Vierkandt.

— Wie rege der Verkehr zwischen Japan und Deutschland ist, erkennt man aus einer namentlichen Aufzählung der in Deutschland lebenden Japaner in der von Kisak Tamai zu Berlin herausgegebenen Zeitschrift „Ostasien“ (Juni 1900). Danach sind es 192 Männer und sechs Frauen, darunter 83 in Berlin lebende. Viele sind Leute in hervorragender Lebensstellung, besonders Professoren, Ärzte, Juristen, die sich zur weiteren wissenschaftlichen Ausbildung bei uns aufhalten, dazu kommen Techniker und viele Studenten. So sind denn auch die Universitätsstädte besonders von den Japanern aufgesucht; verzeichnet werden in Breslau 8, Erlangen 3, Freiburg 8, Göttingen 9, Greifswald 2, Halle 5, Jena 7, Leipzig 7, Marburg 6, München 9, Straßburg 6 und Würzburg 4 Japaner.

— Am 4. Mai d. J. starb im Alter von 73 Jahren der englische Leut.-General A. H. Lane-Fox Pitt-Rivers, der sich durch seine Thätigkeit auf anthropologischem und ethnographischem Gebiete einen Namen erworben hat. Geboren im Jahre 1827, trat der Verstorbene in die englische Armee und diente mit Auszeichnung im Krimkriege. Schon früh gewann derselbe auch ein lebhaftes Interesse für ethnologische Sammlungen, besonders in der Richtung der von Menschen hergestellten Gegenstände, des Handwerks. Eine sehr wertvolle Sammlung dieser Art schenkte er 1874 der Universität Oxford. Seit 1880 widmete sich der Verstorbene insbesondere der archäologischen Erforschung der Grafschaften Wiltshire und Dorsetshire, gründete in Tollard Royal unweit Farnham ein Museum und veröffentlichte über seine Funde und Studien wertvolle Schriften. General Pitt-Rivers war Präsident des Anthropologischen Instituts und auch Vicepräsident der Society of Antiquaries. Seine Arbeiten sind vorzugsweise in den Reports der British Association und im Journal of the Anthropological Institute veröffentlicht.

W. W.

— Mifs Mary Kingsley, eine bekannte englische Reisende und Schriftstellerin, ist am 5. Juni d. J. in Kapstadt im Alter von etwa 40 Jahren gestorben. Sie verließ England Ende März d. J., um eine neue Expedition nach Westafrika zu unternehmen, starb aber vor Antritt dieser Reise in Kapstadt. Mary Kingsley war eine der vielseitigen und unternehmungslustigen reisenden englischen Frauen, deren Erscheinen für die letzten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts charakteristisch ist. Sie war eine Tochter von Dr. Georg H. Kingsley und die Nichte des berühmten Schriftstellers Charles Kingsley. Im Jahre 1893 und weiter 1896 unternahm Mifs Kingsley Reisen nach Westafrika, und zwar nach Sierra Leone, der Goldküste, Lagos, Fernando Po, Kamerun (wo sie den Kamerunberg bestieg), Corisco und dem Ogowegebiet. Sie wollte Süßwasserfische sammeln und möglichst viele Nachrichten über den Aberglauben der Westafrikaner, besonders die Fetischverehrung, einziehen. Die Früchte dieser Reisen sind außer einzelnen Aufsätzen die beiden Werke „Travels in West-Africa, Congo Français, Corisco, and Cameroons“ (London 1897. 8°. 743 S. mit Abbildungen) und „West African Studies“ (London 1899). Das Reisewerk wurde in England mit großem Beifall aufgenommen und verdient nach Prof. F. Hahns Besprechung in Supans Litteraturbericht (1897, Nr. 399) auch bei unseren Ethnologen Beachtung.

W. W.

— Eine bedeutende Strandverschiebung des Adriatischen Meeres wurde bei dem Städtchen Adria in der Poniederung durch die Ausgrabungen von zwei antiken Schiffen nachgewiesen, welche 3,5 m unter der Erdoberfläche entdeckt wurden. Adria liegt aber heute 31 km von der Küste entfernt. Die Geschiebeablagerungen des Po und der Etsch haben es so weit von der Küste verdrängt und einen breiten, sumpfigen Landstrich zwischen Adria und dem Meere gebildet. Der Zeitraum, innerhalb dessen diese erhebliche Verschiebung der Strandlinien eingetreten ist, kann kaum 2000 Jahre betragen. Das Meer ist daher an der bezeichneten



Stelle um mindestens 1,5 m im Jahre zurückgewichen. Von den beiden aufgefundenen Schiffen ist eines 20 m lang, 5 m breit und sehr gut erhalten. In seiner Umgebung fanden sich Vasen, Waffen, Bronzen, menschliche Knochen. Die Schiffsnägel bestehen aus Eisen. (Verhandl. der Berl. Ges. für Erdkunde 1900, S. 290.)

— Unter dem Titel „Die Bevorzugten des lieben Herrgottes“ stellt Prof. Henri Gaidoz in *Melusine* (Mars-Avril 1900) einige völkerpsychologisch belangreiche Geschichtchen zusammen, aus denen hervorgeht, daß nicht allein die Juden sich als ein auserwähltes Volk betrachten, sondern daß auch andere Nationen darauf Anspruch machen, bei unserem Herrgott einen Stein im Brette zu haben. Er erinnert zunächst daran, daß die Rumänen oder Aromunen in Mazedonien, die schon teilweise vergriecht sind, nach Prof. Weigand (die Aromunen I, 146) von ihren griechischen Popen dahin belehrt wurden, daß man zum lieben Gott nur griechisch beten dürfe; rumänisch gebrauche Gott nur, wenn er zum Teufel rede. Analog meldet ein neuer Bericht aus Kapstadt die Geschichte von zwei kleinen Freundinnen, einer Engländerin und einer Afrikanerin, die sich über den Ausgang des schwebenden Krieges unterhielten. „Die unserigen werden gewinnen“, sagte die kleine Holländerin, „denn sie beten zum lieben Herrgott.“ — „Das macht nichts aus“, antwortete die kleine hochmütige Engländerin, „da der liebe Gott doch kein holländisch versteht.“ Diese Kindergeschichte wurde den Eltern der Afrikanerin dadurch bekannt, daß das Kind, den Rat der Freundin befolgend, sein Abendgebet englisch sprechen wollte. Aber wie die Kinder denken, so auch ganze Völker, die ein besonderes Wohlwollen des einen Gottes für sich in Anspruch nehmen, obwohl es keine Nationalgötter nach alter polytheistischer Weise mehr giebt. Gaidoz berichtet, wie während des deutsch-französischen Krieges evangelische Feldgeistliche vom „alten deutschen Gott“, der keinen Deutschen verläßt, gepredigt haben; aber bei den Franzosen sei die Sache auch nicht viel anders, man kennt ja das alte Wort der gesta Dei per Francos; es heißt: *La France, le plus beau royaume après celui du ciel; la France, royaume dont Jésus-Christ est le roi; Christus diligit Francos* u. s. w. Wir können hinzufügen, daß in der Schrift „Die Slavisierung der Bukowina“ (Wien 1900, S. 16) ein rumänischer Bauer folgende, ihm eingebläute Äußerungen that: „Einmal werden wir alle Ruthenen sein und glücklich derjenige, welcher ruthenisch spricht, denn im Paradiese spricht man ruthenisch, Gott thut es ebenfalls und wenn einst Christus erscheinen wird, um das jüngste Gericht abzuhalten, wird er auch ruthenisch sprechen.“

— Über eine Befahrung des Rio Bermeho und eines Teiles seiner Nebenflüsse im Gran Chaco, Argentinien, wird im *Geographical Journal* (Juniheft) berichtet. Die Expedition befuhr zuerst den Rio S. Francisco bis zu seiner Einmündung in den Bermeho, dann den Oberen Bermeho bis dahin, wo sich früher nach links hin der wasserärmere Rio Teuco abzweigte. Jetzt liegt das alte Bermehobett trocken, deshalb ging es weiter den Teuco abwärts, bis er wieder in den Bermeho mündet, und dann wieder auf diesem bis zum Paraguay. Trotzdem die Verhältnisse der Flüsse nach den Beschreibungen bzw. Gleichmäßigkeit der Wasserführung, Geschlossenheit des Stromprofils und Tiefe nicht besonders günstig erscheinen, glauben die Verfasser doch, im Hinblick auf den jetzt möglichen Bau ganz flach gehender Dampfboote, der Wasserstrasse eine große Bedeutung prophezeien zu sollen, nicht nur für den Handel mit den umwohnenden indianischen Völkern, sondern auch hauptsächlich als Handelsstrasse nach Bolivia.

— Fast viereckig erscheinende Hohlräume in der Markhöhle des Humerus vom Mammuth, die von Prof. Makowsky in Mähren ausgegraben worden waren, wurden wiederholt von diesem als künstliche, durch Menschenhand herbeigeführte Bildungen angesprochen und danach die Gleichalterigkeit des Menschen und des Mammuths in Mähren gefolgert. Zwar hat schon J. Szombathy die Sache bezweifelt und die viereckigen Höhlungen im Humerus für natürliche Bildungen erklärt. Völlig sichergestellt aber ist letzteres jetzt erst durch Prof. E. Fraas in Stuttgart, welcher die rechten Humerus eines indischen Elefanten in der Mitte durchsägen ließ, wobei die natürliche viereckige Markhöhle zum Vorschein kam. Die Untersuchung ergab daher eine Bestätigung der Ansicht Szombathys und es mag jetzt als fest stehen, daß die viereckigen Aushöhlungen der Mammuthknochen nicht künstlicher, sondern natürlicher Art sind. (Correspondenzbl. d. deutsch. Anthr. Ges. 1900, Nr. 5.)

— Buddhas heiliger Zahn in Kandy, der alten Hauptstadt Ceylons, der profanen Augen meistens entzogen blieb und nur wenigen begünstigten Europäern gezeigt wurde, so dem Prinzen von Wales, ist jetzt auch photographiert worden, wie Sie aus der Anlage ersehen wollen. Er wird aufbewahrt im Dalada Malagawa, einem Tempel, wörtlich übersetzt „Palast des Zahnes“. Reich ausgestattet ist er mit allerhand buddhistischen Kultusgeräten, wie auch andere Tempel. Am Eingange stehen zwei steinerne Leoparden. Durch den engen Thorweg und auf einer schmalen Treppe gelangt man zu dem Sanktuarium im ersten Stockwerke, wo auf einem Altar die Karandua, das glockenförmige Tabernakel, aus edlem Metalle steht, in welchem in vielfacher Einhüllung der Zahn sich befindet. Der Reliquienkasten ist mit kostbarem Geschmeide, Edelsteinen, Kette u. s. w. geschmückt, dabei stehen goldene Schlüssel, aus denen Buddha gespeist haben soll. Vor dem heiligen Schrein waren wohlriechende Blumen niedergelegt und in den Lampen brannte parfümiertes Kokosöl. Was nun den Zahn betrifft, so ist er nichts anderes als ein 5 bis 6 cm langes Stück gebräuntes Elfenbein, das auf goldenem Draht aus einer vergoldeten Lotosblume sich erhebt und durch die glockenförmige Hülle überdeckt ist. Der Zahn hat, wie manche andere Reliquien, seine Wettbewerber,



Buddhas Zahn im Tempel zu Kandy.  
Nach einer Photographie.

denn in Pegu giebt es noch einen, und der Streit, welcher echt, welcher unecht, hat die Buddhisten vielfach beschäftigt. Die Geschichte des Zahnes ist sehr alt. Im Jahre 543 vor unserer Zeitrechnung wurde er durch einen Schüler Buddhas aus der Asche des Scheiterhaufens gerettet und dabei die Stadt Dantapura (Zahnstadt) in Hindostan erbaut. Im vierten Jahrhundert kam er bei der Vertreibung der Buddhisten nach Ceylon und seitdem ist er auch nicht in Ruhe geblieben. Die Engländer bemächtigten sich seiner bei der Eroberung von Kandy, um dadurch Einfluß auf die gläubige Bevölkerung zu gewinnen. Wiederholt wurde er dem Tempel zurückgegeben, dann wieder konfisziert oder von englischen Posten bewacht. Von 1818 bis 1847 stellte ihn der englische Gouverneur wiederholt aus, wobei es an Feierlichkeiten nicht fehlte und die britische Artillerie die nötigen Salutschüsse abfeuerte. Darüber erhob sich aber in London ein großes Geschrei und der Gouverneur wurde der heidnischen Dämonenverehrung angeklagt. Das Schlimmste aber ist, daß der Zahn gar nicht einmal der „echte“ — abgesehen von seiner Elfenbeinnatur — sein soll. Der „echte“ war gegen Ende des 16. Jahrhunderts in die Gewalt der Portugiesen geraten und trotz hohen angebotenen Lösegeldes ließ ihn der Erzbischof von Goa verbrennen. Durch ein Wunder aber erstand der Zahn wieder usw. usw. Reliquiengeschichten sind überall die gleichen in der Welt.

v. C.



### Mythen und Einfälle über den Ursprung der Völker.

Von Friedrich Ratzel.

#### I.

Kein Problem der Anthropogeographie und der Völkerkunde ist so fleißig und so vergeblich bearbeitet worden, wie die Herkunft der Völker. Es giebt keinen Weg, der nicht beschritten, und keine Hilfswissenschaft, die nicht in Anspruch genommen worden wäre, um einen Einblick in das zu gewinnen, was man „Ursprung der Völker“ nennt. In einigen Fällen haben sich Ahnungen zu Vermutungen aufgehellert; in vielen hat man aber gerade die ernstesten Forscher am Schluss ihrer Untersuchung das Handwerkszeug verdrossen niederlegen sehen. Meinungen, die einst hochgehalten waren, werden mit geringerer Sicherheit vertreten als vorher. Viele ziehen vor, gar keine Meinung mehr auszusprechen. Wir lesen diese Stimmung z. B. aus Prof. v. Schröders Antrittsvorlesung „Über die Entwicklung der Indologie“ heraus, wo die Frage des Ursitzes der Indogermanen als schwierig und dunkel bezeichnet und der resignierte Wunsch ausgesprochen wird, man möge sie als eine der letzten betrachten, die zu erledigen seien<sup>1)</sup>. Das Schwanken der Ansichten über den Ursprung großer Völkergruppen kann allerdings nur entmutigend wirken. Wenn einst nahezu alle Kenner der indoeuropäischen Völker für den asiatischen Ursprung mit der Bestimmtheit eintraten, mit der Herder im zehnten Buch der „Ideen“ sagt: Alle Völker Europas, woher sind sie? Aus Asien! so sieht es wie ein großes, verworrenes Rückschwanken aus, daß heute Viele den europäischen Ursprung plausibler finden und kaum Einer den asiatischen noch mit derselben Sicherheit zu behaupten wagt. Man möchte fast neidisch werden auf jene früheren Geschlechter der Gelehrten, die nicht bloß für einzelne Völker, sondern für die Menschheit und ihre ganze Kultur den Ursprung auf irgend einem Gebirge Centralasiens genau zu bestimmen und die unbekannte Urgeschichte der Menschheit mit der ebenso wenig bekannten Erdgeschichte in aufrichtiger Überzeugung eng zu verknüpfen wußten.

Nur einige fortgeschrittene Geister waren vor hundert Jahren diesem goldenen Zeitalter entwachsen, in dem Dichtung und Wissenschaft noch nicht auseinander gegangen waren. Alexander v. Humboldt lehnte in dem ethnographischen Kapitel seines Buches über Neuspanien<sup>2)</sup> die Beantwortung der Frage nach dem Ursprunge der

Tolteken und Azteken ab, indem er sagte: „Die allgemeine Frage nach dem Ursprung der Völker eines Erdteiles geht über die Grenzen hinaus, welche der Geschichte gezogen sind; und vielleicht ist es nicht einmal eine philosophische Frage.“ Merkwürdig, wie auch hier der jüngere Humboldt an Georg Forster sich anschließt, dem er noch im „Kosmos“ den Tribut lebhaften Dankes gezollt hat. In dessen Reise um die Welt (1780) heißt es in Bd. 2, S. 82: „Die Thorheit, Stammbäume der Nationen zu entwerfen, hat noch kürzlich viel Unheil in der Geschichte veranlaßt. Es wäre daher wohl zu wünschen, daß sie nicht ansteckend werden und weiter um sich greifen möge.“

Das macht zunächst den Eindruck des Überkritischen. Es ist aber der Versuch einer Vermittelung zwischen Wissenschaft und Mythos, gegen den sich Humboldt so scharf wendet, jenen Übergang vom Mythos zur wissenschaftlichen Hypothese, der sich in den Ansichten über den Ursprung der Völker ganz unmerklich vollzogen hat. Die mythische Völkerwiege hat ihre bestimmte Stelle irgendwo auf der Erde so gut wie die von der Wissenschaft angenommene, und da der Wissenschaft beim Suchen dieses Punktes immer schon bald der Faden strenger Schlusfolgerungen entglitt, ist sie leicht in die Wege des Mythos eingebogen, wobei unbewusste Rücksichten auf religiöse Überlieferungen mitwirkten.

Einer der Lieblingsgedanken der Geographen und Völkerkundigen des vorigen Jahrhunderts war die überragende Stellung des südlichen asiatischen Hochlandes, in welches das Paradies und die Schöpfung in vorwissenschaftlicher Gestalt, jedenfalls die Urheimat des Menschengeschlechtes und seiner Haustiere und Kulturpflanzen verlegt wurde. Linnés Schöpfungsberg, Pallas, der diese Ansicht besonders auch geologisch und orographisch zu stützen suchte, Ausstreuungspunkt aller nützlichen Tiere und Pflanzen, Herders „Mittelpunkt der regsten organischen Kräfte, in welchem die Perle der vollendeten Erde sich erzeugte“, sie fanden alle auf den südlichen Hochebenen Innerasiens, in Tibet vor allem, dem noch heute unbekanntesten der innerasiatischen Länder, ihre anscheinend von der Natur selbst gewiesene Stätte. Und Pallas, der geographisch Kundigste, vermochte schon an die Stelle einer unbestimmten Erhebung „ein weites Amphitheater, einen Stern von Gebirgen zu setzen, die ihre Arme in mancherlei Klimate verteilen“. Herder faßte diese Ansicht in die charakteristischen Worte: „In Asien hatte unsere Kugel jene große und weite Höhe, die, nie vom Wasser bedeckt, ihren Felsen-

<sup>1)</sup> Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft 1895, S. 7.

<sup>2)</sup> Bd. 1, Kap. 6. In der spanischen Ausgabe „Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España“ (Paris 1822), Vol. I, p. 148.



rücken in die Länge und Breite vielarmig hinzog. Hier also war die meiste Anziehung der wirkenden Kräfte, hier rieb sich und kreiste der elektrische Strom, hier setzten sich die Materien des fruchtbaren Chaos in größter Fülle nieder. Die weisesten Elefanten, die klügsten Affen, die lebhaftesten Tiere nährt Asien; ja vielleicht hat es seines Verfalles ungeachtet, der genetischen Anlage nach, die geistreichsten und erhabensten Menschen<sup>3)</sup>; und Carl Ritter leitete seine große Erdkunde von Asien mit der weiten Perspektive ein: Zu seinem Innern führt alle Geschichte der Natur und der Menschen, wie alle Forschung über beide als zu einem gemeinsamen Stamme zurück, der aus unerforschten Zeiten hervorwuchs, dessen Wurzel in unergründete Tiefen hinabreicht.

Wie diese mehr mit Poesie als Wissenschaft genährte Anschauung sich der Erkenntnis der europäisch-indischen Völkerverwandtschaften bemächtigen mußte, in der sie den klarsten Beweis ihrer Voraussetzungen fand, begreift sich leicht. Der nur vermutete Schöpfungs- und Paradiesberg erhielt einen hervorragenden Platz in der Theorie der Stammverwandtschaft der Europäer und Inder, weil an der Stelle, wo jener hinverlegt zu werden pflegt, sich hohe, völkertrennende Gebirge erheben, die, auch dieses gehört dazu, vor hundert Jahren zu den unerforschtesten der Erde gehörten. Als man in der Wissenschaft nicht mehr davon sprach, daß an den Abhängen des Paradieses die großen Gruppen der Menschheit nach allen Himmelsgegenden sich hinab und auseinander verbreitet hätten, fing man an, um so bestimmter von der Herstammung der Inder, Perser und europäischen Arier von einem gemeinsamen Ursitz im Hindukusch zu sprechen. Im Mittelpunkt dieser Auffassung stand die erst auf engem Raum zusammenfassende, dann über ihre Abhänge hin zerstreute und auseinander haltende Kraft des Gebirges, der Völkerwiege und des Ausgangsgebietes der Völkerwanderungen. Auch unklare Vorstellungen von hervorragender Schöpfungskraft „der gesunden Höhen und lieblichen Thäler jener mittelasiatischen Gebirge der Vorwelt“, von denen die Ahnen der Europäer durch späteren Drang der Umstände als Fremdlinge nach Europa gekommen (Joh. v. Müller), spielen hinein.

Wie wenig sich diese in wissenschaftlichem Gewande auftretenden Vorstellungen von einer gemeinsamen mythischen Grundlage entfernt hatten, wie die aus der mythologischen Weltbetrachtung hervorgegangene Wissenschaft Spuren ihres Ursprungs in der Neigung bewahrt, über bestimmte Probleme mythologisch-bildlich zu schweben, zeigt ihre Übereinstimmung mit der ganz wissenschaftslosen Schöpfungslehre der Japaner, die Léon de Rosny in folgenden Worten wiedergibt: Japan ist das höchste Land der Erde. Daraus folgt, daß alle Völker, die die Erde bewohnen, von hier ausgegangen sind. In China war eine große Sündflut, wie die Bücher lehren. Im Westen war ebenfalls, nach den Angaben der dortigen Weisen, einst eine Sündflut. Nur in Japan hat es keine Sündflut gegeben, weil eben Japan höher als China und der Westen ist. Und darum hat Japan die Urbevölkerung aller übrigen Teile der Erde geliefert<sup>3)</sup>. Man würde an eine europäische Entlehnung durch die Japaner denken, wenn nicht die gemeinsame vorderasiatisch-indische Grundlage in der europäischen und japanischen Auffassung so deutlich vorläge. Aber es trifft ja überhaupt die Wissenschaft mit ihrer Neigung, Asien in den Mittelpunkt zu stellen,

mit den Ursprungssagen asiatischer Völker überein. Wenn man das Vergebliche in den Bemühungen sieht, andere Völker, wie die Polynesier, ebenfalls unmittelbar auf Asien zurückzuführen, sieht man erst ein, daß die Wissenschaft sich zu weit von der Dichtung hat leiten lassen<sup>4)</sup>.

Fast so verbreitet wie in der Sage der Paradiesberg, dessen Abhänge die Völker herabsteigen und der den Ausgangspunkt ihrer Zerstreuung bildet, ist die allgemeinere Neigung, die Völker aus höheren Wohnsitzen nach tieferen wandern zu lassen, in der Wissenschaft. Die undeutliche Vorstellung, daß man leichter bergab als bergauf wandert, ruft diese Neigung hervor, die selbst gegenüber der littoralsten, wie keine andere ans flachste Tiefland gebundene Kultur, der ägyptischen, sich äußert. „Man fand es natürlich, von den höheren Gebirgen sowohl die Bevölkerung als ihre Künste, ihren Glauben und ihre Sitten herabfließen zu lassen“, sagt Jomard<sup>5)</sup>, als ob das selbstverständlich wäre. Und so haben viele andere gegenüber dem Ursprungsproblem die Völker mit derselben Naturnotwendigkeit wie das Wasser die Höhen hinabfließen lassen, u. a. auch Junghuhn die Küstenmalaien Sumatras von den Hochebenen von Agam und Tobah, „von denen die Menschheit herabstieg, um die kokosreichen Gestade zu bevölkern“<sup>6)</sup>.

Es ist eine wunderbare Erscheinung, diese mythologischen Inseln im Strome der Wissenschaft. Und wunderbar zu sehen, wie die Wissenschaft Schicht um Schicht darauf weiterbaut, als ob es feste Felsen wären. Noch immer werden Ursitze angenommen und Wanderwege vorausgesetzt, die keinen anderen Ursprung als die fruchtbare Phantasie der Völker haben. In der Abstammungssage jener Polynesier, die die Heimat nach Bolotu verlegen, dem Seelenlande, z. B. der Tonganer, liegt der mythische Grund offen. Ob das Hawaiki der Markesaner ein wirkliches Land in Hawaii, Samoa oder Ceram oder ihr westliches Seelenheim ist, kann nicht entwirrt werden. Die Herkunft von glücklichen Inseln, meist westlich gelegenen oder anderen Ländern im Westen, ist aber nicht weniger als die Annahme einer Heimat in der Sonne, im Meer oder im Innern der Erde ein schöner Traum. Sie hätte sich nicht unter tausend Formen wiederholen und im wissenschaftlichen Denken wieder auftauchen können, wenn sie nicht dem Bedürfnis unseres Geistes nach greifbaren Vorstellungen vom Ursprung der Menschen und Völker entspräche. Manchmal mag die Erinnerung an eine alte Heimat sich mit der Vorstellung von dem Totenlande verschmolzen haben, nach dem die Seelen der Abgeschiedenen wandern, denn auch dieses erhielt an irgend einer Stelle des Horizontes seine Lage angewiesen, die sich mit jener decken oder berühren konnte. Wo der Blick auf den Horizont am freiesten ist, auf Inseln, an Küsten, in Ebenen, da sind die Sagen von der Westlage des Landes der Seligen und des Ursprungslandes der Ahnen der Lebenden am deutlichsten ausgesprochen. Mehr in diesen Mythen zu suchen, ist vergeblich.

Herbert Spencer will zwar in den Reisen, die die

<sup>4)</sup> Dunmore Lang hat diesem Streben eines der gelehrtesten Bücher über Völkerursprung (*View of the Origin and Migrations of the Polynesians*. London 1834) gewidmet; ohne allen Erfolg.

<sup>5)</sup> Sur les rapports de l'Éthiopie avec l'Égypte. Institut R. de France 1822.

<sup>6)</sup> Die Battaländer II, S. 28. Auch in Hamys Zurückführung der südamerikanischen Langschädel auf das centralbrasilische Massiv von Soumidouro liegt noch ein Rest der Vorliebe für die Ausstrahlung aus Gebirgsländern. *Les Races malaiques et américaines*. *L'Anthropologie* 1896, p. 142.

<sup>3)</sup> La civilisation japonnaise. Conférences à l'Ecole des Langues Orientales 1883, p. 70.



abgeschiedene Seele machen muß, um in das Totenreich zu gelangen, die Erinnerung an die Wanderwege des Volkes, der sie angehört, erkennen. Was verwandelt, fragt er, die Idee von einer nachbarlichen anderen Welt in die Idee von einer verhältnismäßig entfernten anderen Welt? Die Antwort ist einfach: Wanderung. Auf den Gedanken, daß die Seelen nach einem entfernten Lande wandern, seien die Völker erst gekommen, als sie selbst eine alte Heimat verlassen und eine neue aufgesucht hätten; vorher seien die Seelen im Lande geblieben, wo ihre Leiber bestattet waren. Mit Recht ist diese Meinung als kurzsichtig bezeichnet worden. Sie erweckt kein günstiges Urteil über die scheinbar induktive Methode Spencers in den *Principles of Sociology*, deren Vorzüge ganz nutzlos werden müssen, wenn sie Thatsachengruppen isoliert betrachtet, die nur in Verbindung mit anderen verständlich sind und Spiegelbilder der Seele wie Spiegelbilder der Wirklichkeit behandelt. Die Wanderwege der abgeschiedenen Seele sind allerdings Erinnerungen an die irdischen Wege, aber nicht an bestimmte Wanderungen aus älteren Sitten. Gewiss erregt uns beim Anhören der Ursprungssagen der Völker manchmal eine heimwehartige Empfindung, die uns aus ihnen mit wehmütigem Blicke anschaut. Sie ist ja ein Grundzug aller Paradiesessagen. Die zoroastrische Verehrung für Bäume und Gewächse jeder Art mag aus den Triften und Hainen des Hindukusch und Elbrus in die Steppen Inner- und Westpersiens getragen worden sein. Die Totenländer und -inseln sind aber nicht nach thatsächlichen Richtungen und Entfernungen, sondern nach der Weite des geographischen Horizontes<sup>7)</sup> bestimmt, über die sie notwendig hinausliegen müssen, da sie mit der wirklichen und bewohnten Erde nichts gemein haben dürfen. Spencer ist es bei der Abfassung seines ersten Bandes der *Principles of Sociology* offenbar noch nicht klar gewesen, daß die einzige sachgemäße induktive Behandlung geographischer Thatsachen die Eintragung in die geographische Karte ist, was soviel bedeutet, wie eine natürliche Klassifikation. Wer eine „Karte der mythischen Orte“ und besonders der Totenländer entwirft, findet in allen Teilen der Erde ein so entschiedenes Übergewicht der Westlage, daß ihm der Spencersche Gedanke als das Gegenteil einer Induktion vorkommt<sup>8)</sup>. In seltenen Fällen, wie bei den Eskimos Nordamerikas, vereinigen sich andere Thatsachen so eng mit den bei fast jedem einzelnen Stammen nach Westen deutenden Überlieferungen, daß diese auch wissenschaftlich glaubhaft werden. Wo sie fehlen, wie bei den ihre Heimat bestimmt im Westen suchenden Delawaren und Tscherokie, da ist der schärfste Zweifel am Platz. In allen ähnlichen Fällen liegt Gefahr und Hauptschwierigkeit der Forschungen über die Wander- und Heimatsagen schriftloser Völker darin, daß Mythos und Wirklichkeit nicht mehr zu trennen sind. Nicht bloß Hawaiki, die Heimatinsel der Polynesier, wird als Land der Väter und der Ahnen Seelenland, es wird auch das Land, wo die Menschen ihre Unsterblichkeit eingebüßt haben, und das Land, nach dem die Seelen der Gestorbenen zurückkehren. Einmal wird Hawaiki durch

die Nennung einiger Nachbareilande der Schifferinseln geographisch festgelegt, die leicht zu finden sind. Aber daneben steht die Erzählung der Markesasinsulaner, daß ihr ganzes Land in Hawaiki gelegen habe und von da zur Erde gestiegen oder gerückt sei und daß dort die Menschen aus Geistern und Unsterblichen sterbliche Menschen geworden seien. Und nach diesem verlorenen glücklichen Lande im fernen Westen, das die Hawaier als Kanes Land bezeichnen, rüsteten noch im Anfang dieses Jahrhunderts die Markesasinsulaner Expeditionen aus. Sie nannten es Utupu und meinten, die Kokospalmen seien ihnen von dort zugekommen.

Die Unsicherheit der Methode in den Forschungen über den Völkerursprung tritt in der Verwertung der Ursprungssagen der heutigen Völker und der Völker zu Tage, von denen wir geschichtliche Überlieferungen besitzen. Einige nehmen solche Sagen wie geschichtliche Urkunden an, andere verwerfen sie in Bausch und Bogen als Dichtungen. Die Ärmlichkeit der sicheren oder auch nur glaubwürdigen Thatsachen, die uns aus überlieferungsarmer Zeit geboten werden, verpflichtet uns zu ebenso sorgsamer wie nüchterner Behandlung der Ursprungssagen. Leider fehlt uns noch eine besondere Untersuchung über das Fortleben auffallender Ereignisse in der Erinnerung schriftloser Völker. Die Verflüchtigung der Erinnerung an die Besuche von Mendana und Quiros auf den melanesischen Inseln am Ende des 16. Jahrhunderts und dergleichen haben nur einige gelegentliche Beobachtungen hervorgerufen. Wohl giebt es Ursprungssagen, die den Stempel des Mythischen an der Stirn tragen, aber es wäre thöricht, sie darum einfach wegzuerwerfen; denn auch das Erdichtete in den Überlieferungen der Völker hat im innersten Keim eine Thatsache. Und wenn zum Beispiel fast alle Ursprungssagen die Herkunft über die heutigen Wohnsitze hinausverlegen, ist schon das allein wert, überdacht zu werden, während allerdings die weltweit verbreiteten Autochthonensagen in der Regel unergiebig sind.

Latham hat den Grundsatz aufgestellt: Das Vorhandensein eines gegebenen Teiles der Menschheit in einem gegebenen Raum ist ein genügender Grund für die Annahme, daß dieser Teil hier einheimisch (indigenous or aboriginal) sei, so lange Gründe für das Gegenteil angeführt werden können. Er betrachtet diese Annahme als die logische Folge der Regel, daß man die Ursachen nicht unnötig vervielfältigen solle. „Verschiebungen, Eroberungen, Wanderungen und die übrigen störenden Ursachen sind also nicht einfach anzunehmen, um damit vorausgesetzte Änderungen zu erklären, sondern sie müssen durch besondere Gründe gestützt sein“<sup>9)</sup>. Wir kommen zu dem entgegengesetzten Schlusse, indem wir von der Wahrheit ausgehen, daß die Völker von Natur beweglich sind. Das lehren uns die eigenen Überlieferungen vieler Völker über ihren Ursprung, die gerade, wo sie am bestimmtesten und einfachsten sind, am sichersten ihren Ursprung über die Grenzen ihrer heutigen Wohnsitze hinausverlegen. Nicht die Wanderungen wären zu beweisen, sondern das Stillsitzen. Sollen wir jeder kleinen Insulanergruppe Ozeaniens glauben, die behauptet, sie erinnere sich nicht, anderswoher gekommen zu sein, nehme daher an, daß sie aus diesem Korallenfels entstanden sei?

Der Wert der eigenen Überlieferungen der Völker über ihren Ursprung liegt weniger in den einzelnen geschichtlichen Thatsachen, die etwa herauszuklauben wären,

<sup>7)</sup> Es ist daher nur halb begründete oder berechnete Verallgemeinerung, wenn Leland in seiner „Fusang“-Arbeit behauptet, daß Mythen sich immer auf ferne Länder beziehen, worin merkwürdigerweise Bretschneider (Über das Land Fusang, Mitteil. der Ostas. Ges., II, S. 10) ihm Recht giebt.

<sup>8)</sup> Eine solche Karte, sehr lehrreich, wenn auch mit manchen unvermeidlichen Lücken behaftet, begleitet den Aufsatz Johannes Zimmers: „Toteninseln und verwandte geographische Mythen“ im Internationalen Archiv für Ethnographie 1891.

<sup>9)</sup> Robert G. Latham, *Opuscula. Essays chiefly philological and ethnographical* 1860, p. 108.



als in dem Hervortreten des Wanderns als einer Notwendigkeit des Völkerlebens. Daß Geschichte Bewegung ist, wird uns nie und nirgends so klar, als wenn wir die Wanderungen gleichsam die Grundlinien der in der Überlieferung befestigten Geschichte eines Indianer- oder Negerstammes bilden sehen. Statt die allgemeinsten Grundzüge der Wandergeschichte oder Beiträge zum Mechanismus der Völkerbewegungen daraus zu gewinnen, hat man sich den Kopf zerbrochen, ob gewisse Autochthonensagen „inadmissible“ seien oder nicht<sup>10)</sup>. Und doch sprechen sich diese Züge so deutlich aus. Mit der Regelmäßigkeit, mit der in der Geschichte einer Pflanze eine normale Knospenbildung zu berichten wäre, wird erzählt, daß ein Volk einen Zweig abgiebt, der sich an einem neuen Ort einpflanzt. Etwa so: Als die Aleuten auf ihren Inseln zu zahlreich wurden, wanderte eine Anzahl von Familien unter der Führung eines alten Oberhauptes aus und liefs sich auf der Insel Kadjak nieder. Vertreibungen der Fürsten, denen Teile des Volkes folgen, und Teilungen unter Fürstenkindern, die Anlaß zur Teilung des Volkes geben, kehren in den Überlieferungen der Betschuanen immer wieder.

Wenn die viel wandernden und kolonisierenden Malaien in vielen Fällen nicht bloß die Zeit einer Wanderung anzugeben, sondern mehrere Wanderungen zu unterscheiden und von der Gründung einzelner Orte Bericht zu geben wissen, so werden wir auf diese Wiederholung mehr Wert legen als auf jede Einzelheit. In einem Bericht, der die Malaien von Malakka und den sogenannten Negri Sembilanstaaten aus dem bergumschlossenen Hochthal von Menangkabau auf Sumatra ableitet, die zuerst im 12. Jahrhundert herüberkamen und an der Küste sich festsetzten, dann mit späteren Einwanderungen ins Innere vordrangen und ein Jahrhundert nach der ersten Einwanderung Malakka gründeten, sehen wir nicht ein geschichtliches Dokument im Sinne unserer Urkunde; aber die ganze Überlieferung hat historischen Charakter. Man muß nur nicht glauben, es sei in dieser Überlieferung die ganze Wandergeschichte jener Malaien gegeben. Sie giebt nur einen Ausschnitt von großer zeitlicher und räumlicher Beschränktheit, der aber den Eindruck macht, typisch zu sein. Gerade so ist es mit den ganz ähnlichen Wandersagen der nahe verwandten Malaio-Polynesier.

Im Falle der Malaio-Polynesier haben wir eine Reihe von bestimmten Überlieferungen über Wanderungen von einer Inselgruppe zur anderen, die für mehrere weit voneinander entlegene Inselgruppen so lauten, daß Sawaii, eine Insel des Samoa-Archipels, als gemeinsamer Ausgangspunkt von Wanderungen angesehen werden muß, die nach Neuseeland und Hawaii, also nach den äußersten Süd- und Nordgrenzen des Verbreitungsgebietes der Polynesier, zielten. Auch auf östlicher gelegenen Inseln wollen die Einwanderer entweder von Sawaii oder von den nahen Tonga-Inseln gekommen sein. So wertvoll nun auch diese Wandersagen sein mögen, sie sind für uns immer nur ein kleines Fragment aus der unendlich

reichen und wechselvollen Wandergeschichte der Polynesier. Unser einfacher gesunder Menschenverstand kann sich nicht dabei beruhigen, die Neuseeländer oder die Markesas-Insulaner durch einen einzigen Wanderzug auf eine kleine Insel im Archipel von Samoa oder Tonga zurückgeführt zu haben. In der That zeigt uns ein Blick in das Völkerleben des Stillen Oceans bis auf den heutigen Tag ein viel reicheres, mannigfaltigeres Wandern, als jene Überlieferungen ahnen lassen. Und doch finden wir, daß in Anlehnung an dieses Stückwerk von Überlieferungen die Erklärungen des Ursprungs der Polynesier fast immer nur eine einzige oder einige wenige Wanderungen in Anspruch nehmen, für die sie allerdings jeden nur möglichen Strich der Windrose als Ausgangspunkt gewählt haben. Man lese die Analyse von 35 verschiedenen Theorien über diesen Gegenstand, welche A. Lesson im zweiten Bande seines großen Werkes über die Polynesier gegeben hat, und man wird noch mehr als bei dem Studium einzelner Hauptwerke erstaunt sein über den Mangel klarer Vorstellungen von dem Wesen der Wanderungen.

Selbst für einen Horatio Hale ist einer der Gründe der Verneinung der Frage: Was America peopled from Polynesia? das späte Erscheinen der Polynesier auf den östlichen Inseln Oceanis. Auch ihn leitet also die Vorstellung von einer ungebrochenen Kette der Entwicklung auf einer Stufe, wo Lücken, Brüche, Rückschläge und Wiederholungen Gesetz sind. Indem man ein Blättchen von der schwellenden Knospe dieses großen Problems ablöst und zergliedert, dringt man nicht bis in das Innere der Blüte vor. Es ist eine merkwürdige Täuschung, zu glauben, man erleichtere sich eine große Aufgabe, indem man sie nicht in ihrer Größe betrachtet, sondern nur einen Teil davon ins Auge faßt. In dieser Täuschung liegt ein Grundfehler der Logik ethnologischer Untersuchungen. Das wird jedenfalls nie zur Lösung der ganzen Aufgabe führen, in vielen Fällen gewinnt man aber nicht einmal den richtigen Punkt für das Verständnis des kleinen Teiles, weil dieser nur in seinem Zusammenhange mit dem Ganzen zu verstehen ist. So ist es nun mit dem Problem des Völkerursprungs.

Es ist ganz falsch, den Wanderüberlieferungen überall denselben Wert oder Unwert beizulegen. Reichen sie doch von der Abstammung der Ahnen aus dem Herzen der Erde bis in das geschichtliche Licht, wo unerfindbare Einzelheiten ihre Treue bezeugen. Beweglichere Völker haben auch frischere Wanderüberlieferungen. Wenn wir z. B. in Afrika aus den Gebieten der Hirtenvölker in die der Ackerbauer übertreten, nimmt die Überlieferung über Wanderungen einen ganz anderen Charakter an. Die Ova Herero sind ein echtes Wandervolk, das bis heute hin- und herwogt. Sobald wir, nach Norden gehend, sie verlassen und zu den Ova Mbo kommen, hört die Wandergeschichte auf; wir befinden uns unter einem Volke, das seit Menschenalter ruhig inmitten seiner Getreidefelder sitzt. Wer den Gegensatz dieses stillen Daseins zu den Stürmen im Völkerleben der durch einen schmalen Wüstenstrich davon getrennten Ova Herero recht empfinden will, lese die Schilderung Galtons von dem Besuche, den er als erster Europäer 1850 den Ova Mbo abstattete. Es ist eine afrikanische Idylle<sup>11)</sup>! Uns klingt aus dieser Verschiedenheit der Wanderüberlieferungen die Mahnung entgegen, nicht alle über einen Kamm zu scheren. Die Überlieferungen, die die Herero, Sulu und andere Hirtenvölker Südafrikas erzählen,

<sup>10)</sup> Die West-Tuareg haben keine geschichtliche Erinnerung über den Anfang dieses Jahrhunderts hinaus. Ihre Annahme, daß sie Autochthonen seien, findet daher Bissuel „pas inadmissible“. Les Touareg de l'Ouest, Algier 1888, p. 36. Den Tuareg handelt es sich dabei um eine Rechtsfrage. Die Autochthonie wird als die Begründung des Rechtes auf den Boden hochgehalten: „Wir stammen aus dem Lande, wo wir wohnen, unsere Väter sind dort geboren, ebenso unsere Großväter und so seit dem Anfange der Welt. Unsere Ahnen sind nicht aus einem fremden Lande gekommen. Niemals sind wir Brüder der Hoggar, der Azqueur, noch eines anderen Stammes gewesen“, sagten die West-Tuareg, über die uns Kapt. Bissuel so wichtige Aufschlüsse gegeben hat.

<sup>11)</sup> Narrative of an Explorer in Tropical South Africa. 1852.



reichen aus dem Sagenhaften ins Geschichtliche, man kann sie mit denen der Malaien und Malaio-Polynesier vergleichen.

Bei den ackerbauenden und daher fester ansässigen Negern nördlich vom 18. Grade südl. Br. ist es anders. Da fehlt es auch nicht an Wandersagen, sie liegen aber grossenteils in mythischer Ferne und bezeugen dadurch die grössere Seltenheit der Wanderungen. Gleich in Bihé, an der Schwelle dieses Gebietes, tritt uns die bei Negern weit verbreitete Sage von dem Fürstensohn entgegen, der auf der Jagd in das Land kam, dessen Beherrscher ihm seine Tochter zum Weibe gab, worauf er unter starker Zuwanderung seiner Volksgenossen ein neues Reich gründete. Ausserdem verdeutlicht uns Bihé, dieser alte Mittelpunkt eines lebhaften Sklavenhandels, mit seiner ungemein gemischten Bevölkerung, die durcheinander würfelnde Wirkung dieser passiven Bewegungen. Ich habe an anderer Stelle zu zeigen versucht, dass die weit verbreiteten Erzählungen vom Typus derjenigen von Bihé vielleicht eher im Stande sind, ein Licht auf die Geschichte der Staatenbildungen der Neger zu werfen, als auf die Wanderungen und ihren Ursprung.

Auch bei den Wandersagen der Hirten ist die ethnographische Kontrolle sehr nötig. Und wenn uns z. B. für die Abstammung der südöstlichen Bantu aus dem tropischen Afrika Bleek und Andere manche Gründe angeführt haben, die aus der Bantu-Tradition geschöpft sind, so kann keine Überlieferung gegen die einfache Thatsache aufkommen, dass diese Völker leidenschaftliche Viehzüchter sind, deren Leben ganz in eine Form des Hirtenlebens geschlossen ist, die durch die steppenhaften Hochländer Ostafrikas von der Südspitze bis zur Grenze Ägyptens die gleiche bleibt. Bewegungen von kontinentaler Grösse haben die Lebensformen dieser Hirten von einem Ende bis zum anderen fast gleich gemacht. Dies zeigt sich vor allem in dem Verhältnis zu ihren Haushütern, in der Anlage ihrer Wohnplätze, aber auch in kleineren Dingen, wie der Form und Beschaffenheit ihrer Geräte und Waffen, selbst ihrer Schilde und Speere. Gegen das Gewicht dieser Merkmale wird keine Bantu-Tradition aufkommen können; sie weisen diesen Völkern ein weit über ihre ältesten Erinnerungen hinausreichendes Leben in demselben Gebiete und unter ähnlichen Bedingungen wie heute zu. In ihm wogte es hin und her, zu Zeiten stürmte es, aber ihr Leben blieb an das steppenhafte Afrika gebunden.

Während so manche einfache Wandersagen zum Geschichtlichen gehören, was es in der Überlieferung eines

schriftlosen Volkes giebt, sind die Wandersagen, die sich mit dem Ursprung der Kultur verknüpfen, immer mit Zweifel zu betrachten. Das Bringen des Feuers, des Ackerbaues, gewisser Künste und Fertigkeiten, was damit verknüpft wird, liegt für die Gegenwärtigen viel zu weit zurück. Diese Sagen sind daher immer mythisch. Nur in einigen wenigen Fällen giebt es Berichte über die Einführung neuer Geräte oder Waffen, die glaubhaft sind. Aber das hat dann nichts mit dem Ursprung der Kultur zu thun. Eine merkwürdige Mischung von einfacher Herkunftssage und Kultursage prometheischen Charakters bietet die von Merensky uns mitgeteilte Nachricht, dass die Wa Konde (eigentlich Wa Ngonde) am nordwestlichen Nyassasee erzählen, wie ihre Vorfahren immer der Sonne nachzogen, Hütten bauten, ackerten, ernteten; und von den Bewohnern des Landes überall gut aufgenommen wurden, weil sie ihnen das Feuer brachten<sup>12)</sup>.

Schätzen wir also die Wandersagen und Wanderüberlieferungen sehr verschieden ein, so werden wir auch nicht bereit sein, aus ihrem Fehlen bei einem Volke oder einer Völkergruppe sofort grosse Schlüsse zu ziehen. Wir halten es für weit gefehlt, wenn das Fehlen von Wandersagen bei einigen Stämmen der nordöstlichen Bantu sogleich für die Annahme verwertet wird<sup>13)</sup>: hier ist der Ausgangspunkt der Bantu. Diese Völker haben eben die Erinnerung an ihre Geschichte verloren, weil sie seit Generationen auf demselben Boden sitzen geblieben sind. Besteht die Wandersage in der Verneinung der Verwandtschaft mit irgend einem Nachbarstamme, so ist ebenfalls Vorsicht nötig. Entweder liegt ein so grosser Zwischenraum zwischen heute und der Abzweigung, dass die Verwandtschaft vergessen ist, oder der Nachbar ist so tief in der Achtung gesunken, dass man sich der Verwandtschaft schämt. So dürften niemals die Sagen der Bantu, in denen die Zwergvölker als ganz tiefstehende Verdrängte behandelt werden, ohne weiteres gegen die Annahme zu verwerten sein, dass sie degenerierte Neger seien.

<sup>12)</sup> Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1893, S. 294.

<sup>13)</sup> Oskar Baumann wagte einen ähnlichen Schluss, als er fand, dass die Wa Fiom, ein hamitisches Ackerbauervolk der Massaisteppe, im Gegensatz zu allen anderen Nachbarvölkern keine Wandersagen haben. „Man könnte danach die Wa Fiom als eine Aboriginebevölkerung der Plateauländer westlich vom ostafrikanischen Grabe betrachten.“ (Durch Massailand zur Nilquelle 1894, S. 174.) Nur die Wa Nege, einen Jägerstamm, hält Baumann für noch älter, offenbar wegen buschmannartiger Züge in ihrer Lebensweise und angeblich selbst in ihrer Sprache.

## Strafsenleben in Peking.

Von E. R. S.

Zeichnungen nach Photographieen von H. Fenn.

Peking ist der unglaublichste, unmöglichste, unregelmässigste und doch wunderbarste Ort der Welt; die glänzendste, malerischste und anziehendste Stadt Chinas; eine asiatische Stadt mit ferner Vergangenheit und eine wohlerhaltene, befestigte Hauptstadt des dreizehnten Jahrhunderts.

Peking ist zwar die Hauptstadt des ganzen chinesischen Reiches, was es aber am anziehendsten und reizvollsten macht, was ihm seinen eigenen, besonderen Zug verleiht und dadurch vor den anderen Städten des Reiches auszeichnet, sind diejenigen Dinge, die nicht chinesisch sind, die Gegensätze und Widersprüche.

Peking wurde begründet als dauerndes Tatarenlager, eine befestigte Garnison der nomadischen Bannerträger, welche Pai-ching, den nördlichen Palast des siegreichen Khans, umgab. Heute allerdings sind die Mandschu-Bannerträger nicht mehr die tapferen Krieger wie ihre Vorfahren, noch ist ihr Khan ein kühner Waidmann, wie die ersten Mandschukaiser es waren.

Noch bis vor wenigen Jahren reiste man von der Seeküste nach Peking wie Marco Polo, der Peking zuerst geschildert hat, indem man von Tientsin entweder in chinesischen Booten sich den Pei-ho-Fluss hinauf segeln, rudern und ziehen liess (Fig. 1), oder indem man der





Fig. 1. Chinesische Böte auf dem Peihoflufs.

schrecklichen Landstrafse mit ihren noch größeren Unbequemlichkeiten auf Ponies, Maultierkarren oder Maultiersänften folgte, bis endlich im Jahre 1897 die Bahn fertig gestellt war.

Man bemerkt von Peking nicht früher etwas, bis man in die Nähe seiner Befestigungen gelangt. Dann dehnen sich die Mauern in so langer, endloser Perspektive aus, dafs man das Mafs für ihre Gröfse verliert und sie sich dem Auge wie eine Hügelkette oder eine andere natürliche Bildung in der Landschaft darstellen.

Zwei Städte, die chinesische und die tatarische Stadt, jede in eine äufsere und innere Stadt zerfallend, liegen dicht bei einander, jede vollständig von einer grofsen Verteidigungsmauer umgeben, und zwar ist die Mandschu-Citadelle gegen die chinesische Stadt noch stärker befestigt, wie diese gegen die Ebene hin. Die innere oder die Tatarenstadt umschliesst die in ihrer Mitte gelegene gelbe oder kaiserliche Stadt, die wiederum die verbotene Purpurstadt, den eigentlichen Palast des Sohnes des Himmels, umgiebt. Man betritt also zuerst die Chinesenstadt durch einen tiefen Bogen der massiven Mauern und gelangt nach einer Wanderung von mehr als 3 km an die mächtigen Mauern und Thortürme der Tatarenstadt. Jedes Thor ist hier von einem halbkreisförmigen Verteidigungswerk umgeben. Eine grofse öde Fläche umgiebt die Aufsenseite der Mauer der Tatarenstadt (Fig. 2 u. 3), wo lange Reihen von Karren, Eseln und Kamelen, in Wolken von Staub gehüllt, einherziehen. Wenn man die Tatarenstadt

durch den tiefen Bogen der Hata-men betritt, so gelangt man fast unmittelbar auf die Chiao-min-Hsiang oder Legationsstrafse (Fig. 4), die über 1,5 km parallel der Stadtmauer läuft, bevor sie auf dem grofsen Platze, gegenüber dem Palastthor, ausmündet. Den besten Überblick gewinnt man, wenn man die Mauern hinauf steigt und von oben auf die beiden grofsen Städte voll niedriger, schwarzgedeckter und dichtgedrängter Häuser hinab sieht. Zwölf Meter über den Strafsen und Gerüchen stehend, bekommt man einen guten Einblick in den Grundplan der Städte. Ein ruhiger, schattiger, vergessener Heckenweg läuft innerhalb der gewaltigen Mauermassen der Tatarenstadt hin, den kein Chinese betreten darf. Ein Thorhüter mit begehrllicher Hand öffnet dem Fremden ein kleines Pfortchen in einem versperrten Thore und läfst ihn eine schräge Terrasse hinauf zu dem zwischen den Brustwehren sich hinziehenden Wallgange steigen. Derselbe ist gegen 10 m breit und gepflastert und zieht sich zwischen den mächtigen, hervorspringenden Strebepfeilern über 22 km lang um die Tatarenstadt und 25 km um die Chinesenstadt hin. Grofse, tempelartige Türme mit gebogenen, grün-

gedeckten Giebelldächern erheben sich über jedem der neun Stadtthore. Die Türme sind leer und Rotten verlumpter Soldaten hausen in kleinen Steinhütten neben den Brustwehren.

Von dem Hata-men oder Chung-wen-men, d. h. dem Thore der erhabenen Wissenschaft, sieht man gegen 5 km über Ziegeldächer und Baumwipfel hinweg die Türme über den Nordthoren der Tatarenstadt, man sieht die langen Mauern und grofsen roten Thore der gelben oder kaiserlichen Stadt und innerhalb derselben die gelbgedeckten über 3 km langen Mauern der verbotenen Purpurstadt. Ganz besonders wird das Auge auf die glänzenden, gelbgedeckten Palastdächer im Herzen der Gartenfestung hingelenkt, aber vergebens sucht man nach hohen Türmen und grofsen Pagoden.

Ein über 1,5 km langer Weg führt vom Hata-men zum Chien-men oder Hauptthor der Tatarenstadt, das



Fig. 2. Mauern von Peking.



an dem großen viereckigen oder Waffenplatz dem Palastthore gegenüber liegt. Es ist dies die Hauptverkehrsader von Peking. Von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang wogt Handel und Verkehr zwischen den



Fig. 3. Mauern von Peking und Festungsgraben im Winter.

inneren und äußeren Städten durch den Tunnel dieses und der zwei Seitenthore seiner halbkreisförmigen Befestigung. Die südlichen Hauptthore des Palastes sind geschlossen. Im Winter halten Mongolen, malerisch in lange, gelbe Röcke und wunderliche Pelzhüte gekleidet, täglich auf dem großen Platze Pferdemarkt ab, und immer treibt sich dort und um die beiden kleinen gelbedeckten Tempel eine Unzahl von Mönchen und Bettlern umher. Bogengänge reicher Kaufläden umgeben den Palastplatz, und Strafsen gehen von hier aus unter den „Pailows“ oder Ehrenthoren hindurch, die mit kaiserlicher Erlaubnis zum Andenken an Verstorbene errichtet werden, die große Tugenden besaßen und ein vorbildliches Leben geführt haben. Hier bekommt man am besten eine Idee von dem geschäftigen Leben des heutigen Peking. Das mittlere Thor der halbkreisförmigen Befestigung von Chien-men ist nur für kaiserlichen Gebrauch; es führt auf einer kunstvollen Marmorbrücke über den Wallgraben und setzt sich in einer breiten, glänzenden Strafsen, zunächst unter Reihen monumentaler „Pailows“ über 3 km in südlicher Richtung bis zu den Gärten fort, die den Tempel des Himmels und den Tempel des Ackerbaues umgeben, wo der Kaiser zweimal im Jahre öffentlich Gebete verrichtet.

Nirgends in China ist das Strafsenleben so geschäftig, so lebhaft und malerisch wie in Peking. Eine fortwährende Verschiedenheit von Typen und Kostümen wogt an einem vorüber, überall giebt es Schauspiele aller Art zu sehen. Der bemerkenswerteste und überraschendste Zug, dessen Eigenart allen Strafsen das größte Interesse verleiht, ist die Anwesenheit von Frauen — großer, prächtiger Mandschufrauen, — die mit prachtvollen Schritten auf ihren unverkrüppelten Füßen einerschreiten und ihren prächtigen Haarschmuck mit bewußtem Stolz zur Schau tragen.

Schon von weitem künden sich durch den Klang von Schallbecken, Gongs und Blasinstrumenten, sowie

dem Geheul der gemieteten Leichenfolger, die Leichenzüge an; den Strafsenlärm übertönt dabei ein mächtiges Buhu-buhuhuhu, das auf einem einer Gartenspritze nicht unähnlichen Instrument von riesiger Größe hervorgebracht wird. — In prächtiger, roter Hochzeitssänfte wird hier eine Braut nach ihrem Hause gebracht, dort fährt in roter Staatskarre eine Palastschönheit oder ein fetter, bebrillter Mandarine einher. In langen Reihen ziehen die ungeschickten, plumpen Pekingkarren, wahre Marterkasten, die sich seit Marco Polos Zeiten kaum gebessert haben, hintereinander her und schneiden mit ihren unförmlichen Rädern immer tiefere Geleise in die schmutzigen Strafsen ein. Am zweckmäßigsten für den Strafsenverkehr sind die ganz brauchbaren Reitponies, die man in Peking findet, da man vom Sattel aus das Getriebe der Strafsen überblicken kann. Auch Esel kann man in Peking mieten, doch werden sie mit Geringschätzung behandelt und nur das niederste Volk benutzt die verachteten Tiere. Sänften dürfen nur von Beamten gebraucht werden. Endlich sieht man lange Reihen langsam und schweigend dahin schreitender zweihöckiger Kamele, die Kohlen und Wolle zur Hauptstadt bringen.

Die französische, deutsche, japanische, spanische und italienische Gesandtschaft, der Klub, das Hotel, die Bank und zwei fremde Warenhäuser liegen dicht bei einander, etwa in der Mitte der Gesandtschaftsstrasse (Fig. 5). Die amerikanische und russische Gesandtschaft liegen gegenüber und die britische Gesandtschaft längs einem übelriechenden Kanal, dem Abfluß der Teiche im Gebiete des Palastes. Die britische und französische Gesandtschaft waren früher Paläste eines Kaisersohnes, aber auch die übrigen Gesandtschaftshotels sind großartig eingerichtet und von schönen Gärten umgeben.

Wenn der Peihofluß gegen Ende November gefriert, sind Tientsin und Peking von der übrigen Welt abgeschlossen und haben keine andere Verbindung, als den Telegraphen und die Bahn.



Fig. 4. Pailow oder Ehrenthor am Westende der Legationsstrasse.





Fig. 5. In der Legationsstrasse.

An sehenswerten Gebäuden, Denkmälern, öffentlichen Kunstwerken oder historischen Orten fehlt es in Peking ganz. Die wichtigsten Tempel sind jetzt geschlossen oder ihr Betreten für Fremde verboten; die Schwierigkeiten des Besuches anderer werden immer grösser. Man muß den Eintritt überall erhandeln und erkaufen und wenn man die gierigen Thorwächter befriedigt hat, so tritt ein Schwarm in der Nähe befindlicher Müßiggänger und Kinder ohne weiteres mit ein, umschwärmen und stoßen uns, treten auf die Füße und erfüllen den Raum mit Geschrei, Geschimpf und mit Nachäffung der fremden Sprache. Dabei darf man sich nicht hinreißen lassen, auch nur irgend jemand dafür zu nahe zu treten, denn der chinesische Pöbel ist eine unsichere und unkontrollierbare Masse, die weder Mandarinen, Kaiser, noch fremde Mächte fürchtet.

Die Hauptsehenswürdigkeiten Pekings sind das Observatorium auf der Mauer, die Prüfungshalle, der Tempel des Confucius, der Lamatempel, der Glockenturm, der Trommelturm, die Palastthore, der Tempel des Himmels und der Tempel des Ackerbaues. Die beiden letzten liegen getrennt in grossen Parks am äußersten Südende der Chinesenstadt. Das alte Observatorium mit seinen künstlichen alten Bronze-Instrumenten ist das beste, was man von alter Kunst in Peking sehen kann; das Kollegium der Astronomen ist noch heute

das wichtigste Regierungsdepartement. Sie berechnen Sonnen- und Mondfinsternisse mit grosser Genauigkeit für den Regierungskalender, tritt das Ereignis aber ein, so versammeln sich die Mitglieder des Kollegiums in Staatskleidern im Hofraume und schlagen wie unsinnig die Tamtams, um den Drachen zu verscheuchen, der die Sonne oder den Mond verschlingen will.

Die Prüfungshalle liegt nahe beim Observatorium, ein grosser, eingeschlossener Raum, der mit gedeckten Hütten, Viehpferchen ähnlich, an-

gefüllt ist. Hier werden alle drei Jahre dreitausend diplomierte Studenten aus allen Provinzen drei Tage und zwei Nächte lang eingeschlossen, um Arbeiten über die Philosophie des Confucius zu schreiben, und um ihre Fähigkeit für öffentliche Ämter zu bekunden, die hauptsächlich darin besteht, den letzten Groschen aus



Fig. 6. Porzellan-„Pailow“ oder Ehrenthor vor der Halle der Klassiker.





Fig. 7. Sonnenuhr in der Halle der Klassiker.

dem gemeinen Volke herauszupressen. In der Mitte des Raumes steht ein Glockenturm und an dem Ende des Pavillons liegt die Halle der Richter, die zuerst 360 Arbeiten aus den dreitausend aussuchen, aus diesen wieder achtzehn und aus diesen endlich die drei besten wählen. Die Verfasser der letzteren erhalten von dem Kaiser selbst den höchsten Grad als Magister der Litteratur und ihre Namen werden auf Tafeln im Tempel des Confucius verewigt. Wie viel Wert diese Prüfungen haben, kann man daraus ersehen, daß man die Prüfungspapiere und Arbeiten vorher kaufen kann, daß die Richter bestochen werden können, um gewisse Zeichen an den Arbeiten zu erkennen, daß hülfsbedürftige Schüler, die keinen Einfluß haben, um nach Erlangung eines Grades weiter zu kommen, für Dummköpfe angesehener Familien eintreten, auf die Ämter, Ehren und Belohnungen warten, sobald sie den Stempel der litterarischen Prüfungskommission erhalten haben. Betrug und Verderbnis aller Art wuchert in diesen klassischen Hallen und oft werden die Richter von den Familienangehörigen eines Prüflings, die mit aus der Provinz in die Hauptstadt gekommen sind, um auf den Erfolg ihres Kandidaten zu warten, wenn dieser ausbleibt, bedroht, gehetzt, gesteinigt, geschlagen und gestochen. Peking ist voll von in ihren Erwartungen getäuschten Schülern, die die Prüfungen nicht bestanden haben und die den Handel und ehrliche Arbeit verachten und mit erfolgreichen Kandidaten, die die strenge Probe zwar bestanden, aber kein Geld noch Einfluß haben, die nötig sind, um ein Regierungsamt zu erreichen. Diese tragen, nutz- und wertlosen Litteraten sind das Gift und der Schrecken der Regierung. Nicht aufgeklärt genug, um poli-

tische Agitatoren, Reformer oder Bombenwerfer zu werden, bilden sie dennoch eine Macht, mit der gerechnet werden muß, wenn China einmal erwacht.

Wo eine breite Seitenstrasse die Hauptstrasse im rechten Winkel schneidet, ist jeder Zugang zu denselben von einem großen Ehrenbogen, „pailow“, überspannt, die aber im Vergleich zu den granitenen und marmornen Ehrenbogen am großen Kanal und in Südchina schäbig und unvollkommen aussehen. An diesen Kreuzungspunkten des Handels, den vier Ehrenbogen, liegen die großen Banken, die Thee-, Seiden-, Medizin- und Konfektionsgeschäfte der Tatarenstadt zusammengedrängt, und immer stauen sich hier Karren, Tragsessel, Schubkarren, Kamele, Maulesel, Esel und eine unglaubliche Menschenmenge, Mongolen aus den Ebenen, Mandschu-Edelleute und gewöhnliches Volk, Priester, mit Brillen versehene Chinesen und Mandschu-Frauen. Am äußersten Nordende dieser Geschäftsstrasse tritt man durch einen Ehrenbogen in den offenen Hof des Lamatempels ein, der früher eine der größten Sehenswürdigkeiten Pekings war, jetzt aber trotz reichlicher Trinkgelder für Fremde geschlossen ist. Der Platz trug früher den Palast jenes Sohnes von Kanghsi, der ihm als Kaiser Yung Tscheng folgte; er schenkte denselben nebst so viel Kapital für religiöse Zwecke, daß dreitausend Lamas davon unterhalten werden können. Jetzt, nachdem die große Religion in China abgewirtschaftet hat,

leben nur etwa fünfhundert dieser mit Tonsuren versehenen, gelbgekleideten Schurken dort, eine Bande priesterlicher Buben niedrigster Sorte, die das religiöse Leben nur als Deckmantel für Verbrechen und Gemeinheiten aller Art erwählen. Ein lebender Buddha, der unter dem Dalai-lama von Tibet steht, wohnt im Tempel und war früher auch den Besuchern zugänglich, die sich mit dem Heiligen unterhielten.

Das Thor des Confucius-tempels wird immer zuge-



Fig. 8. Vogelverkäufer mit abgerichteten Vögeln.



schlagen, sobald fremde Besucher in Sicht sind und nicht eher geöffnet, bis durch eine Spalte in demselben genügend Dollars oder Banknoten hineingesteckt sind. In der Nähe des Lamatempels liegt auch die Halle der Klassiker.

sind die Taubenpfeifen (Fig. 11). Sie sind aus dünnstem Bambus und papierdünn gsschabten Kürbissen gemacht. Man befestigt sie an den Schwanzfedern der Tauben und wenn diese dann auffliegen, werden durch den



Fig. 9. Verkaufsstelle von Federwedeln vor dem Eingangsthor von Lung-Fu-Su.



Fig. 10. Verkäufer kandiierter Holzäpfel.

Durch ein dreibogiges Ehrenthor (Fig. 6) gelangt man auf den Hof, in dessen Mitte ein Pavillon steht, die Audienzhalle des Kaisers. Eine alte, bemerkenswerte Sonnenuhr (Fig. 7) befindet sich dort auf einer Terrasse. Jeder Tempel in Peking hat seine Jahresfeste. Die am besten bekannten dieser Volksfeste sind die des Lung-fu-ssu-Tempels, der in der Nähe des Tempels des Confucius liegt. Am 9. und 10., 19. und 20., 29. und 30. Tage eines jeden Monats ist die Strafe, die zu diesem Tempel führt, von einer Festmenge, Bettlern und Fakirs belebt und man sieht die buntesten Bilder Pekingers Lebens an sich vorüber ziehen. Vogelverkäufer (Fig. 8) bieten alle möglichen Arten gefiederter Lieblinge an, die zahm sind und verschiedene Kunststücke können, und eines der anziehendsten Bilder des Pekingers Straßsenlebens sind die vielen Männer und Knaben, die ihre Lieblingsvögel, auf Zweigen sitzend, mit sich tragen. — Wahrsager, Geldwechsler, Briefschreiber, professionelle Kleiderflicker, Schuhflicker, Barbieri und Zahnärzte sind dort zur Ausübung ihrer Beschäftigung bereit. Alte und neue Dinge, zum Gebrauch und zum Schmuck, kann man dort kaufen (Fig. 9). Der Kastanienverkäufer verpestet die Luft mit seinen Nüssen, die er in flachen Pfannen mit schwarzem Sand über einer Feuerstelle röstet. Früchte aller Art, frisch und kandierte, bis herab zu kandierte Holzäpfeln (Fig. 10) werden feilgeboten, ebenso Gebäck und sonstige Leckereien und Eßwaren. Ein Freund bunten Volkslebens kann hier durchaus seine Rechnung finden. Eines der eigenartigsten und sinnreichsten Spielzeuge, die man dort kaufen kann,

Luftzug zauberhafte, melodische Töne hervorgebracht. Jeden Morgen und Nachmittag ertönen in der Luft eine Unzahl der süßen, schwermütigen Töne der Taubenpfeifen, von denen es gegen zwanzig verschiedene Arten giebt, von einfachen einzelnen Bambusröhren an, bis zu ganz zusammengesetzten Formen, wie die Abbildung sie zeigt. Jede Bambus- oder Kürbispfeife ist federleicht



Fig. 11. Chinesische Taubenpfeifen.

und giebt schon ihren Ton an, wenn man sie in die Hand nimmt und durch die Luft fährt. Die Taubenpfeife ist das kunstvollste Spielzeug, das man sich denken kann, ein Ding, das man eher in Tokio oder Paris, als in dem halb barbarischen Peking erwartet, der Stadt des schrecklichsten Schmutzes, der plumpen Karren, des wackelnden Kamels, der in Verfall geratenen Hauptstadt von Kublai Khan, dem ausgedehnten und zerfallenen Überreste der glänzenden Metropole der Ming-Kaiser.



# Die Namen der Samoa-Inseln.

Von W. v. Bülow. Samoa.

Der Unfug, neu entdeckten Inseln Namen zu geben, die naturgemäß von den Bewohnern nie angewendet werden und aus wissenschaftlichen Werken auch bald verschwinden, ist nirgends größer gewesen wie in der Südsee.

Wer könnte wohl einen Eingeborenen finden, der angeben könnte, wo die Verräterinsel oder selbst Keppels Island liegt, und doch kennen sie genau „Niua“, oder Wallis Island, dagegen ist „Uea“ eine jedem Südsee-Insulaner dem Namen nach bekannte Insel; oder Horne Island, während doch „Futuna“ mit dem kleinen Anhängsel „Alofi“ nicht außerhalb des Gesichtskreises der Kanaken liegt.

Am reichlichsten sind aber die Samoa-Inseln mit Namen bedacht worden.

Jeder vorbeisegelnde Schiffskapitän verewigte sich mit einigen neuen Namen.

Die Gruppe der Samoa-Inseln besteht von Osten nach Westen gehend aus der Manuagruppe mit den Inseln Tau, der größten und östlichsten, Ofu, der westlichsten und Olosega (sprich Olosenga) etwa in der Mitte liegend; aus der Tutuilagruppe mit den Inseln Tutuila, der größten und westlichsten und Aunuu, östlich davon gelegen, ferner aus der Insel Upolu mit der kleinen Felseninsel Nuu tele, aus der Insel Manono mit der Felseninsel Apolima und aus der Insel Savaii.

Der erste bekannte Entdecker der Inselgruppe war — nicht etwa „wahrscheinlich“, wie man öfters liest, sondern ganz zweifellos — Jacob Roggeveen, unser niederdeutscher Landsmann.

Nach seinem „Dagverhael der Ontdekkingsreis van Mr. Jacob Roggeveen met de Schepen De Arend, Thienhoven en De Afrikaansche Galei in de jaren 1721 en 1722, uitgegeven door het Zeeuwsche Genootschap der Wetenschappen, Middelburg 1838“ von den Paumotus kommend, entdeckte er am 13. Juni 1722 das „Vuyle Eiland“, wahrscheinlich Ofu der Manuagruppe.

Am nächsten Tage, dem 14. Juni, entdeckte er die Tutuilagruppe, von der er annahm, daß sie aus vier Inseln bestehe und nannte sie die „Boumans Eilanden“ nach dem Namen des Kapitäns des Schiffes Thienhoven.

Am folgenden Tage stießen ihm dann die Inseln Upolu und Savaii auf, von denen er die erste nach einem Schiffe seiner Expedition „Thienhoven“ und die zweite „Groeningen“ nannte.

Die seinem Tagebuche beigegebene Karte, deren Längen nach dem Pic von Teneriffa angegeben sind, erläutert die Reisebeschreibung.

Erst 44 Jahre nach Roggeveen besuchte Bougainville, ebenfalls von Osten kommend, 1766, die Südsee und stiefs so auf die Samoa-Inseln.

Der Tutuilagruppe liefs er den von Roggeveen gegebenen Namen „Bouman Îsles“, dem ganzen Samoa-Archipel gab er aber den Namen „Îsles des Navigateurs“. Sein Versuch, die einzelnen Inseln bei dem Eingeborenenamen zu nennen, mißglückte infolge des Mangels von Sprachkenntnis.

Er benannte die Insel Upolu — „Oialava“ und die Insel Savaii — „Pola“.

Für die Vertauschung der Worte Oia lava mit dem Namen der Insel Upolu giebt der Maristenpater Gavet eine ganz plausible Erklärung (Monfat, Les Samoa, p. 2): „Die beiden Worte oia lava“, sagt er, „bilden eine samoanische Redensart, welche — das ist es —

bedeutet. Als die Seeleute auf der schönen Insel landeten, waren sie sehr begierig, den Namen derselben von den Eingeborenen zu erfahren. Sie wurden von den Eingeborenen nicht verstanden, die durch den Anblick der großen Schiffe und der „plötzlich von der anderen Seite des Himmels gekommenen Weissen“ erschreckt und nicht fähig waren, hinzuhören oder zu antworten. In solcher Geistesverfassung zieht man sich durch nichtssagende Phrasen, wie sicherlich, sehr wohl, das ist es u. s. w. aus der Affäre.“

Nicht schwieriger ist es, die Unterschiebung des Wortes pola für den Namen der Insel Savaii zu erklären. Pola heißen die aus Kokospalmblättern geflochtenen kleinen Matten, welche, jalousieartig an Kokosbindfaden aufgehängt, die äußere Seite der Häuser verschließen und aufgezogen oder niedergelassen werden können.

Als die Seefahrer nach dem Namen der Insel sich erkundigten und mit der Hand auf die Küste zeigten, glaubten die Eingeborenen, diese Mattenvorhänge seien gemeint und antworteten „pola“.

Wenn Cook annimmt, daß der Name Îsles des Navigateurs, Navigator Islands, Schifferinseln, Zeemans Eilanden von Bougainville deshalb gut gewählt sei, weil diese Inseln von vielen Seefahrern gesehen worden seien, so ist La Pérouse der Ansicht, daß dieser Name deshalb sehr geeignet sei, weil die Eingeborenen sich mit solcher Vorliebe in ihren gebrechlichen Fahrzeugen auf die hohe See begäben und sich auf dem Meere so gewandt bewegten.

James Cook auf seinen Reisen von (26. August) 1768 bis 1771, 1771 bis 1775 und 1776 bis 1780 hat die Samoa-Inseln nicht berührt; ebenso wenig Byron auf seiner Reise von 1764 bis 1766, Carteret auf der seinigen von 1766 bis 1769 und Wallis auf seiner Reise von 1766 bis 1768. (Relation des voyages entrepris par ordre de Sa Majesté Britannique, actuellement régnante; pour faire des decouvertes dans l'Hémisphère Méridional, rédigée d'après les journaux tenus par les différens Commandans et les papiers de M. Banks, par J. Hawkesworth, docteur en droit. Traduite de l'Anglais. A Paris 1744 bis 1785.)

In Cooks Karte (nach dem Meridian von Greenwich), welche die Reisen der berühmtesten Reisenden illustrieren soll, ist Roggeveens Reise nicht verzeichnet, dagegen sind die Tutuila-Inseln nach dem Kapitän des Schiffes Thienhoven der Roggeveenschen Expedition als „Boumans Islands“ benannt, so daß Roggeveen doch nicht ganz unbeachtet gelassen ist.

Nach Bougainville war der nächste Entdeckungsreisende de La Pérouse, der in den Jahren 1785 bis 1788 — also 66 Jahre nach Roggeveen — die Südsee mit den Schiffen Astrolabe und Boussole bereiste. Der Besprechung dieser Reise, die in „Reize van de La Pérouse in de Jaaren 1785 bis 1788, naar het French door M. Johannes van der Linden, Amsterdam 1801“ beschrieben ist, müssen einige Vorbemerkungen vorangehen:

So sehr La Pérouse sich befließigt, seine und seiner Expeditionsgeossen Menschenfreundlichkeit und das gemeinsame Bestreben, mit den Eingeborenen friedlich zu verkehren, in das glänzendste Licht zu setzen, so bezeugen doch die Berichte von La Pérouse selbst, aber mehr noch die Überlieferungen der Eingeborenen von Tutuila, das Gegenteil.



Der kurze, nur dreitägige Aufenthalt in Tutuila macht es erklärlich, wenn in die wissenschaftlichen Beobachtungen über Ethnologie der Eingeborenen, über die Ornithologie der Inseln etc. sich Irrtümer einschlichen.

Also La Pérouse lief ebenfalls die „Îles des navigateurs“ — oder wie es in der Holländischen Übersetzung heisst — die „Zeemans Eilanden“ an.

In der dem Tagebuche beigegebenen Übersichtskarte, — Zeit und Grade östlich von Paris —, die übrigens in recht kleinem Maßstabe hergestellt ist, sind die Inseln als „Zeemans Eilanden“ benannt.

Die Manuagruppe hat La Pérouse nicht gesehen!

Interessant ist es, daß er gleich Roggeveen vier Inseln der Tutuilagruppe zu erkennen glaubte.

Am 9. Dezember 1787 warf er vor Tutuila bei dem Dorfe Asu, welches er „Maouna“ (ou Französisch = u Samoanisch, also Mauna) nannte, auf der Nordseite Tutuilas Anker und landete, um Wasser einzunehmen und Proviant an Hühnern, Schweinen und Früchten für Glasperlen einzutauschen.

Der Verkehr mit den nicht scheuen Eingeborenen war anfangs freundlich.

Zu Hunderten kamen sie an Bord der Schiffe.

Jeder brachte ein Schwein, ein Huhn, eine Taube oder dergleichen — nicht zum Verkauf, sondern als Geschenk, als ein Zeichen der Freundschaft — so ist die altsamoanische Sitte.

Der Samoaner ist aber der Ansicht, daß eine Liebe der anderen wert ist. Er sagt: au avatu se mea, ia aumai se mea — ich bringe dir etwas, schenk mir doch auch etwas. Der Weißse sagt hingegen: Nur falls du mir etwas bringst, gebe ich dir etwas.

La Pérouse nannte es ein Tauschgeschäft und die Samoaner nannten es einen Geschenkaustausch.

Verständigen konnte man sich ohnehin nicht.

Der erste Tag scheint ohne Zwischenfall vorübergegangen zu sein.

Auch an dem zweiten Tage, dem 10. Dezember erwähnt La Pérouse nichts Außergewöhnliches. Er klagt nur über die Zudringlichkeit der Eingeborenen.

Am 11. Dezember hat er es jedoch sehr mit der Eile, den Platz zu wechseln. Der nötige Wasserbedarf

soll aber erst eingenommen werden, die Boote, welche Wasser von Land holen sollen, aber unter starker Bedeckung dorthin gehen.

Weshalb plötzlich diese Vorsicht, wenn keine bedenklichen Anzeichen vorlagen?

Nach Überlieferung der Eingeborenen aber wurde ein junger Häuptling während des Austausches von Geschenken dabei ertappt, wie er einen geringfügigen Gegenstand, ein Messer oder ein Beil, stahl und sofort von einem der Seeleute erschossen.

Die Blutrache war von alten Zeiten her in Samoa üblich, wird auch jetzt noch geübt.

Blutrache war der Überfall der Expedition von La Pérouse seitens der Eingeborenen des Dorfes Asu auf der Insel Tutuila am 11. Dezember 1787.

Um die Expedition sicher zu machen, wurde der Tauschverkehr ganz unverändert fortgesetzt, doch die angegebenen Namen der verschiedenen Inseln drücken deutlich die Stimmung der Eingeborenen gegen La Pérouse aus.

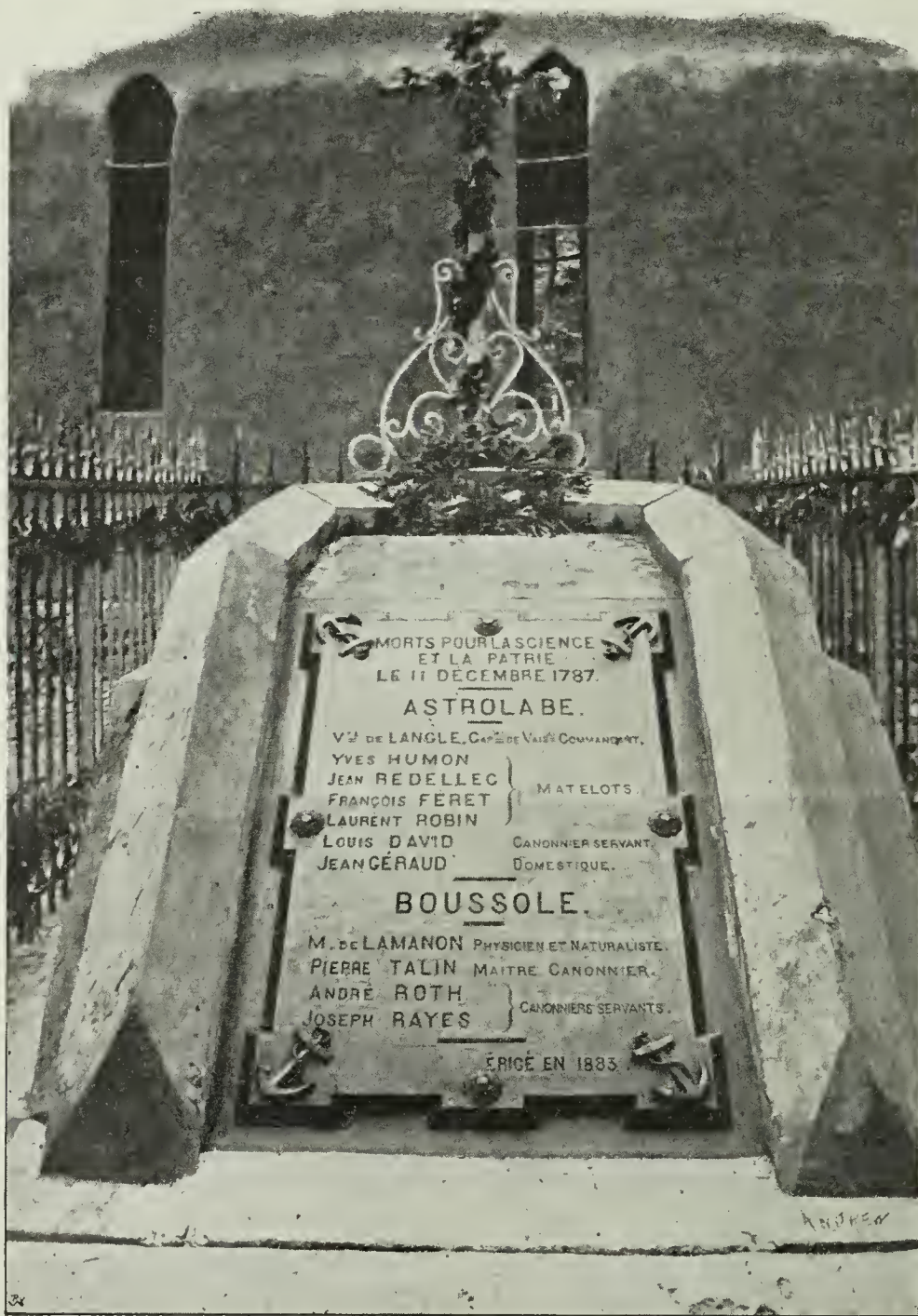
Als die „vier Boumans Inseln“ führt La Pérouse an:

„Opun“ — offenbar die Insel Aunun bei Tutuila, „Leone“ — der Name eines Dorfes auf der Südseite von Tutuila, „Maouna“ (Mauna), dürfte der mißverständene Name des Häuptlings von Tutuila Mauga (sprich Maunga) sein und das Wort „Fanfoué“ kann überhaupt nicht nachgewiesen werden; doch endigt kein samoanisches Wort

mit einem Konsonanten (wie Opoun), auch können niemals zwei Konsonanten nebeneinander stehen, wie dies in Fanfoué der Fall ist, mit alleiniger Ausnahme von n und g (wie in Mauga, sprich Maunga).

Diese Namen scheinen noch am 9. Dezember, jedenfalls aber vor der Erschießung des Häuptlings den Eingeborenen abgefragt worden zu sein.

Die später als Namen angegebenen Worte dagegen dürften Beschimpfung, Bedrohung und Verwünschung des Fragestellers enthalten, die die feindselige und rachedurstige Stimmung der Eingeborenen genügend klar stellen und die die Eingeborenen der Expedition gegenüber sich sorglos gestatten konnten, da sie wußten, daß ihre Sprache nicht verstanden würde. Der eine



Denkmal für die auf Tutuila erschlagenen Mannschaften und Offiziere der „Astrolabe“ und „Boussole“.



der Namen wird von La Pérouse als „Ossamo“ angegeben.

„Asamo“ heisst nun aber, um Lebensmittel bitten — betteln —, und ist demjenigen gegenüber angewendet, der in der Lage ist, um Lebensmittel zu bitten, — wie dies mit der Expedition notorisch der Fall war —, eine Beschimpfung.

Ein zweiter Name war „Talinassé“; tali heisst bald, gasē (sprich ngasē) sich rühren.

Die Redensart, „taligasē o le tana“, heisst, der Krieg (o le tana) wird bald beginnen (tali gasē). Tali gasē wird angewendet, um auf kommende Ereignisse hinzuweisen; hier also doch wohl auf den beabsichtigten Überfall. Ein dritter Name sollte „Ouera“ sein. Das Französische ou ist in der samoanischen Sprache u, das Französische r jedoch l, dessen Aussprache aber sehr oft wie ein Kehllaut klingt.

Vela heisst warm und gar gekocht, wie zum Beispiel in der Verwünschung: „tao oe i se umu, ia vela“ (ich möchte, dafs) du im Ofen gekocht würdest, — aber gar, eine Erinnerung an samoanischen Kannibalismus. — Aus dem letzten Worte dieser Verwünschung — vela — mag wohl der „Inselname Ouera“ entstanden sein.

Der vierte „Inselname Shika“ ist deshalb interessant, weil er den Beweis liefert, dafs die Korrumpierung des t in k, die von Osten nach Westen vorschreitet, schon zu La Pérouses Zeiten in Tutuila im Schwange war <sup>1)</sup>. Ein dehnendes h kennt der Samoaner nicht, anstatt dessen verdoppelt er den zu dehnenden Vokal. Aus Shika wird demnach Siitā, welches ein Zeitwort ist und nach Pratt bedeutet: to raise the arms to strike a blow with a club.

Am 11. Dezember 1787 fand dann bei dem Dorfe Asu auf der Insel Tutuila der Überfall statt, bei dem die Expedition den Kapitän Vicomte de l'Angle, den Arzt und Naturforscher de Lamanon und neun Mann einbüßte, denen erst im Jahre 1883 die französische Regierung einen Grabstein stiftete. Die beigefügte Abbildung ist von dem Photographen Andrew in Apia aufgenommen.

Ob die Leichen der Erschlagenen von den Eingeborenen verzehrt wurden, ist nicht festgestellt.

Nur schwer liefs sich ein Greis dazu bewegen, einem französischen Priester die Beerdigungsstelle zu zeigen. „I lalo o le talie — unter dem Taliebaum“ kam nach langem Zögern heraus; und richtig, hier fand man noch menschliche Überreste.

Am 14. Dezember 1787 kam La Pérouse in die Höhe von „Oyolava“ — Upolu, landete aber nicht, sondern segelte an der Küste der Insel „Pola“ — Savaii entlang, die er für Schiffe „unzugänglich“ fand.

Die Insel Manano, „eine bewaldete Insel“, und die Insel Apolima sah er von weitem.

Als „Talinassé“ scheint er Manono benannt zu haben.

Die ihm von Eingeborenen aufgegebenen Namen — die ich bereits oben erwähnte — noch weiterer Inseln, „Shika“, „Ossamo“ und „Ouera“, hat La Pérouse natürlich nicht unterbringen können.

Wie bereits erwähnt, sind die Längen in Roggeveens Karte nach dem Pic von Teneriffa angegeben. Um dieselben auf den Grad von Ferro überzuleiten, mufs man bekanntlich 1° 30' hinzuzählen, von Graden nach der Mittagslinie von Greenwich hingegen 16° 39' und von denen nach dem Pariser Meridian 18° 59' abrechnen.

<sup>1)</sup> S. J. Whitnee behauptet in Anmerkung S. 1 zu Pratts Wörterbuch, dafs die Verwechselung von t und k ganz neu sei.

## Ein Vorgänger von Gutenberg in China.

Wells Williams, der bekannte Verfasser von *Middle Kingdom*, welcher in den dreissiger Jahren als Drucker der amerikanischen Mission nach China ging, hat zuerst als Fachmann darauf aufmerksam gemacht, dafs der deutsche Erfinder der Kunst des Druckens mit beweglichen Lettern einen Vorgänger im „Mittel-Land“ habe. Unser berühmter Sinologe Dr. Friedrich Hirth, von vornherein durch landsmannschaftliches Gefühl an dieser Frage interessiert, suchte in seinem Essai „*Western appliances in the Chinese printing industry*“ jenen Hinweis damit zu widerlegen, dafs er behauptete, es habe sich nicht, wie bei Gutenberg, um unmittelbaren Abdruck gehandelt, sondern jene altchinesischen Typen seien erst auf Wachstafeln gedruckt worden, wie dieselben noch heutzutage bei der Herstellung des Pekingener „Residenz-Rapport“ (King-bao) Verwendung finden. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht die Thatsache solch frühzeitigen, wenn auch indirekten Druckens mit beweglichen Lettern, dem deutschen Altmeister dennoch ein Blättchen aus seinem Ruhmeskranze herausnehmen würde. Ist denn aber wirklich jenes altchinesische Verfahren nach Art der heutigen Wachstafeldrucke zu verstehen? Gerade in diesen Tagen des Gutenberg-Jubiläums ist es wohl nicht ohne Belang, dies Problem an der Hand der chinesischen Quellen zu erforschen.

Die Pariser Bibliothèque Nationale besitzt nämlich unter den Fonds de Fourmont ein hochinteressantes, aus der Mitte des elften Jahrhunderts u. Z. stammendes original-chinesisches Werk, welches sich betitelt „*Mong-khi bi-thann*“, d. h. „Traum-Thales Pinsel-Unterhaltungen“. Hieraus ist das achte Blatt des achtzehnten Buches im Jahrgange 1847 des *Journal Asiatique* in einer Abhandlung des sinologischen Altmeisters Stanislas Julien abgedruckt. Die hier folgende deutsche Übersetzung giebt den chinesischen Originaltext [die Transkription der Fachausdrücke ist in den eckigen Klammern enthalten] Wort für Wort bzw. Schriftzeichen für Schriftzeichen wieder, wobei Endungen im Sinne der chinesischen Grammatik durch Bindestriche von dem flektierten Worte getrennt werden mufsten, nur sind etliche für unser Sprachgefühl und zur Erklärung notwendige Ergänzungen in runden Klammern hinzugefügt, sowie das im Chinesischen für gewöhnlich nicht ausgedrückte Geschlechtswort und eine Anzahl zu ergänzender Konjunktionen und Präpositionen abgekürzt worden. Der merkwürdige Bericht lautet demnach wort- und sinngetreu:

„(Der) Glücks-Periode [Khing-li] Mitte besafs stoffbekleideten (Handwerker) Bi-sching (mit Namen. Der) freilich machte lebendige Tafeln [huo bann]. Die Methode (war folgende: Er) benutzte geleimten Lehm und schnitt Schriftzeichen dünn wie Münzen-Ränder. Jedes Zeichen bildete eine Type [yin]. Feuer-Brand liefs (sie) härten. (Nachdem er) erst aufgestellt ein eisernes Brett, (klebte er jene auf) dasselbe auf, mit Fichten-Harz, Wachs samt Kalk [schī-hiu eigtl. Stein-Asche]-es Sorte bestreichend dieselben. Wollte (er) drucken, so (wurde) benutzt eine eiserne Form [fann] u. gesetzt (auf das) eiserne Brett hinauf. Dann dicht (an einander gereiht wurden wie) Gewebe Zeichen-Typen. D. volle Form bildete eine Tafel. (Er) hielt sodann a. Feuer u. erwärmte sie; (dadurch wurde der) Kleister etwas verflüssigt, so mit einem polierten Holz niedergeklopft die Oberfläche, so dafs d. Lettern ausgeglichen wie Schleifsteine. Wenn nur gedruckt 3—2 Exemplare, noch nicht war's abgekürzte Leichtigkeit, wenn gedruckt einige 10, 100, 1000 Exemplare, so höchlichst war's geisterhafte



Flinkheit. Ständig (wurden) hergestellt 2 eiserne Platten (und während) d. eine Platte abgedruckt m. d. Bürste, (wurden in die) andere Platte schon inzwischen eingereiht Lettern. (War d.) erstere Druck gerade beendet, so (war von) Nummer 2 d. Platte schon vorbereitet; wechsel-seitig gebrauchte (er) sie, (in eines) Augenblicks Moment konnte Vollendung (erfolgen). Jedes einzige Zeichen alle hatten zahlreiche Typen, ju, dschī u. derartige (häufige) Schriftzeichen (anlangend ist zu sagen:) jedes Zeichen hatte zwan-zig u. mehr Typen, um vorzusorgen (für die auf) einem Druckform-Raum befindlichen Vielfachen u. Doppelten; (wenn) nicht gebraucht, so mit Papier umwickelte (er) dieselben. Jeder Silbenlaut bildete ein Fach (im) Holz-Kasten, (wo er) unterbrachte dieselben. Waren seltene Zeichen gesucht (worden, die) nicht präparier-t (waren, so liefs er im Hand-) Umdrehen schneiden dieselben u. im Stroh-Feuer brennen. (In eines) Augenblicks Moment konnte Fertigstellung (erfolgen. Dafs er) nicht aus Holz anfertigte dieselben, das (hatte seinen Grund darin, dafs dessen) Ader-Struktur besitzt (bald) Porosität (bald) Dichtigkeit. (Wenn) eingetaucht i. Wasser, so (ist durch das Schwellen<sup>1)</sup> d. Obere u. Untere nicht gleich; ausserdem mit Kleister sich mengend nicht könnten abgenommen (werden die hölzernen Typen; das wäre) nicht (so gut wie) wenn gebrannte Erde (benutzt wird. War die) Verwendung beendet, Wieder-Erwärmung liefs (den) Kleister schmelzen. Mit d. Hand (hat jener) abgesetzt dieselben, die Typen (sind von) selbst herausgefallen; gar keine feuchte Schmiere (haftete daran. Als) Sching starb, (wurden) die Typen (von denen, die ihm) als Kollegen [Khjünn] anhängen, ge-erbt u. bis jetzt d. kostbare (Vermächtnis) aufbewahrt.“

So weit dieser merkwürdige Bericht aus dem Khing-li-Zeitraum, welcher nach den in Klaproths Verzeichnis der chinesischen und mandschurischen Bücher und Handschriften der Königl. Bibliothek zu Berlin enthaltenen chronologischen Tabellen die Jahre 1041 bis 1049 unserer Zeitrechnung umfaßt. Der Leser hat sich wohl überzeugt, dafs damals nicht der Kopf der Typen in Wachs abgedruckt wurde, sondern dafs nur deren Fufs durch ein Bindemittel, welches u. a. aus Wachs bestand, am Boden der Form befestigt war, welche jene Typen in kompresser Anordnung enthielt. Ausser dem Rahmen, in welchen der Satz eingeprefst ward, finden wir bei unserem altchinesischen Drucker auch schon das Klopfolz, mit dem noch heute der Setzer manch einer kleinen Provinzialdruckerei den nebenan arbeitenden Redakteur in Verzweiflung bringt. Auch der Setzerkasten fehlt nicht unter dem Handwerkszeug, war aber vielleicht damals schon, wie im heutigen Japan, wegen der vielen hunderte von Silbenlauten in Kreisform angeordnet. Dafs sich beim Setzen das Fehlen seltener Typen herausstellt, kommt sogar noch in unserer Reichsdruckerei bei der Herstellung des chinesisch-deutschen Industrieanzeigers vor, obgleich dort ungefähr zehntausend chinesische Typen vorhanden sind.

Versteht man also unter Buchdruck die Vervielfältigung von Schrift durch Zusammensetzung einzelner zum Abdruck zu bringender Typen, so dürfte jener altchinesische Handwerker namens Bi-sching, bereits vier Jahrhunderte, bevor Hanne Gensfleisch zum Gutenberg in Mainz die Lettern für seinen ersten Bibeldruck fabrizierte, diese edle Kunst ausgeübt haben, freilich nicht mittels einer mechanischen Vorrichtung, sondern nur mit Hilfe einer kurzhaarigen weichen Bürste. Die

Presse bleibt mithin eine Erfindung des deutschen Patriziers.

Diese Typen aus gebranntem Lehm sollen sich bis zum Ende der südlichen Szung-Dynastie, d. i. bis gegen das Jahr 1280 hin, erhalten haben. Mit der Thronbesteigung der mongolischen Herrscher scheint diese Erfindung verloren gegangen oder wenigstens nicht mehr ausgenutzt worden zu sein. Wenigstens weifs der Venetianer Marco Polo, welcher um diese Zeit an den Hof des kaiserlichen Khan gelangte, nichts davon zu erzählen, sondern berichtet nur über den Druck des Papiergeldes, was die Kartenmacher vielleicht beeinflusst hat, nach der Ausgabe<sup>2)</sup> von Bürk und Neumann: „so taucht der oberste Münzmeister, der von Sr. Majestät dazu bestellt ist, das ihm anvertraute Siegel in Zinober und stempelt damit das Stück Papier, so dafs die Form des Siegels zinoberrot darauf abgedruckt ist.“ Dies wurde jedes Jahr con una nuova stampa ausgeführt, wie Josaphat Barbaro 1450 von einem Tataren hörte<sup>3)</sup>. Erst um die Wende des 16. Jahrhunderts hören wir aus der Gegend des heutigen Shang-hai wieder vom Drucken mit beweglichen Lettern, und zwar durch das Buch: „Ginn thai gi wönn“, d. h. von der „Goldenen Terrasse berichtete Erkundigungen“. Da in Japan schon Ende des 8. Jahrhunderts ein buddhistisches Werk von Metalltafeln abgedruckt worden war, so kann es uns nicht allzu sehr wundern, dafs nunmehr in China die beweglichen Typen aus Kupfer und Blei bestehen. Dieselben sind also mit den exsculptis ere litteris des Speculum judiciale von Guilielmus Durandus aus dem Jahre 1473 in Parallele zu stellen und mit den bleiernen Soldaten Gutenbergs zu vergleichen. Die Bequemlichkeit dieser Druckmethode wird zwar an jener Stelle anerkannt, aber zugleich schon darauf hingewiesen, wie leicht Druckfehler dabei entstehen können. Um diese Metalltypen handelt es sich, meint Herr v. Brandt in seinem Buche über Sprache und Schrift der Chinesen, wenn der im 16. Jahrhundert die Navigationi e Viaggi zusammenstellende venetianische Staatsmann Gian Battista Ramusio angiebt, dafs die Chinesen ähnliche Typen hätten wie sein Freund, der Drucker Tommaso Giunti. Ob die portugiesischen Seefahrer hierbei eine Vermittlerrolle gespielt haben, ist nicht sicher. Erst unter dem Einflusse der Jesuitenmissionare unternahm der berühmte Kaiser Khang-hi aus der bis jetzt noch herrschenden Mandschu-Dynastie den Gufs (dchu) kupferner Typen, um den Druck des ungeheuren Sammelwerkes „Gu, ginn thu schu“ („Alte, neue illustrierte Bücher“) zu bewerkstelligen. Die Herstellung von Patrizen der einzelnen (für sich stehenden, aber immer noch zusammengesetzten) chinesischen Schriftzeichen durch Trennung der die Begriffskategorie anzeigenden Radikale von den die Lautkategorie angehenden Phonetica wurde unter Leitung des Sinologen Pauthier (Pao-ti-a von einem chinesischen<sup>4)</sup> Autor genannt) durch den Pariser Graveur Marcellin-Legrand in gröfserer Ausdehnung ausgeführt. In der Vorbemerkung zu den von ihm veröffentlichten Druckproben heifst es bemerkenswerterweise: tout récemment le gouvernement prussien, toujours disposé à encourager tout ce qui peut faciliter le progrès des études, vient de me faire la demande d'une collection. Übrigens enthält schon vor den Arbeiten, welche Fourmont<sup>5)</sup> behufs Buchstabenerzeugung à la Fust im Jahre 1715 unternahm, der „Abdruck von des gewesenen

<sup>2)</sup> S. 326. Leipzig 1845.

<sup>3)</sup> Siehe Huc und Gabet, Wanderungen durch die Mongolei, S. 22. Leipzig 1874.

<sup>4)</sup> Journ. Asiat., a. a. O., p. 521 u. 532.

<sup>5)</sup> Faulmann, a. a. O., S. 504 u. 124.

<sup>1)</sup> Vgl. Faulmann, Illustr. Gesch. der Buchdruckerkunst, Seite 46.



Probstes Andr. Müllers typographia Sinica, die er S. Cur. D. auf dero Bibliotheca setzen lassen“<sup>6)</sup>, die scharfen Holzschnitte von 3350 freilich nur zum Teil richtig geschriebenen chinesischen Schriftzeichen.

Der Druck mit beweglichen Lettern scheint allerdings zu keiner Zeit in China von übermächtig großer Bedeutung gewesen zu sein, sondern stets der Holztafel-druck. Das erste Datum eines solchen geht ja schon auf das Jahr 593 unserer Zeitrechnung zurück — nicht 581, wie in Meyers Konversations-Lexikon<sup>7)</sup> irrtümlicherweise steht —, wo Wönn-di, Begründer der Dynastie Szui, ein Edikt erließ, wonach die abgenutzten Zeichnungen und unedierten Texte zu sammeln, in Holz zu schneiden und dann zu veröffentlichen seien. Fong, ehemals Minister und jetzt Schutzheiliger der Holzschneider, bereitete in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts eine Druckausgabe der chinesischen Klassiker vor. Während in Europa der erste datierte Holztafel-druck erst aus dem Jahre 1423 stammt, erreichte die Xylographie der Chinesen bereits in der Blütezeit (960 bis 1120) der oben erwähnten Sung-Dynastie ihre höchste Vollendung und verpflanzte sich bald darauf auch nach Japan, wo Ende des 17. Jahrhunderts die ältesten der jetzt wieder durch den Japonismus zu Ehren gekommenen Farbdrucke erscheinen. Im Laufe der Jahrhunderte erlangten die chinesischen Holzschneider und Drucker begreiflicherweise eine so große Fertigkeit, daß folia saepe typographus unus die uno quingenta supra mille expedit, wie Trigaut, einer der ältesten katholischen Missionare, in seiner Chinensis descriptio wohl etwas übertrieben berichtet. „Der Fleiß dieser Stecher ist so genau“,

sagt auch P. Le Comte über „das heutige Sina“<sup>8)</sup> von der Akkuratess der chinesischen Drucke. Infolge dieser billigen und guten Herstellung erfreuen sich beispielsweise die chinesischen Kalenderalmanache einer überaus weiten Verbreitung im Volke<sup>9)</sup>. Andererseits verlohnen sich die eigentlich recht unbequem herzustellenden Holztafel-drucke der Klassiker insofern, als der zwar im Gegensatz zu unseren Human-Gymnasien nationalistische, aber ebenso einseitig linguistische Studiengang der chinesischen Litteraten zahllose Auflagen erforderlich macht. Die Zeitungspressen spielen ja, abgesehen von der oben genannten offiziellen Peking-Zeitung — um diese einmal eingebürgerte Bezeichnung anzuwenden — immer noch (wie auch für Goethe diese der Zeit dienenden litterarischen Erscheinungen unerfreulich waren) eine verhältnismäßig geringe Rolle und bildet sich jetzt erst nach europäischem Muster immer mehr und mehr aus. — Eine der ersten Zeitschriften war des protestantischen Missionars Gützlaff Tung-szi-yang-khao, d. h. „Ost-West-Oceans-Prüfung“.

Nichtsdestoweniger bleibt die Thatsache bestehen, daß ein chinesischer Meister dem Deutschen Gutenberg in der Verwendung beweglicher Typen zum Drucken vorangegangen ist. Hierauf und nicht bloß auf den Holzschnitt ist es zu beziehen, wenn Herder in seinen „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“<sup>10)</sup> die Buchdruckerkunst unter den vielen „feinen Hantierungen und Künsten“ nennt, welche die augenblicklich wegen ihres Selbstständigkeitsdranges als Barbaren verschrieenen Chinesen betrieben, „ehe Europa solche kannte“.

Cohn-Antenorid.

<sup>6)</sup> Libr. Sin. Bibl. Reg. Berol. Nr. 833.

<sup>7)</sup> Bd. 3, S. 605. Leipzig und Wien 1895.

<sup>8)</sup> Teil 1, S. 270. Frankfurt und Leipzig 1699.

<sup>9)</sup> China Review, Bd. 1, S. 243.

<sup>10)</sup> Bd. 2, S. 14. Leipzig 1821.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Berichte der internationalen Gletscherkommission. Demnächst wird der „V. Rapport sur les Variations périodiques des Glaciers“ für 1899 in den Archives des Sciences in Genf erscheinen, erstattet von Prof. E. Richter in Graz. Wir werden aufmerksam gemacht, daß noch eine größere Anzahl Exemplare der vier ersten Berichte vorhanden ist, und daß alle jene Bibliotheken oder einzelnen Personen, welche einen Wert darauf legen, eine zusammenhängende Serie jener Berichte zu besitzen, sich an den genannten Vorsitzenden der Kommission wenden mögen, der solche Wünsche gern erfüllen wird.

— Um das geographische Moment in die historische Forschung einzuführen, sind die Historiker in der letzten Zeit eifrig mit der Organisation der Grundkartenforschung vorgegangen. Man versteht darunter Sektionen der Generalstabkarte des Deutschen Reiches (1 : 100 000), welche nur das Flußnetz, die Gemeindeorte und die Gemeindegrenzen enthalten und in welche nun nach bestimmten Systemen nicht nur politische Grenzen eingetragen werden, sondern auch eine ganze Anzahl geschichtlicher und geographischer Angaben, die in den gewöhnlichen Karten nicht erscheinen. Dahin gehören die verschiedenen Namensformen eines Ortes oder Flusses, vorgeschichtliche Funde (wobei wir bemerken, daß die von der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft unternommene prähistorische Karte nicht zum Abschlusse gelangt ist!), Gerichts-, Zoll-, Münzstätten, Siedungsverhältnisse, Grenzen der Bistümer, Archidiakonate, Ämter, Gerichte, Weichbilder, die Grundbesitzverhältnisse (Hufen etc.), die Flurverfassung, Wirtschaftszustände, Volksdichte, sociale Gliederung u. s. w. Es sind dieses zum Teil Dinge, denen auch von geographischer Seite schon längst Aufmerksamkeit und Verarbeitung zugewendet wurde, die aber, systematisch für Deutschland und darüber hinaus, ein ganz ungewöhnliches Maß von Arbeitskräften und Specialforschern erfordern. Die Arbeit ist schon in die Wege geleitet und auf Antrag des Gesamtvereins der Deutschen Ge-

schichtsvereine ist am Historisch-geographischen Institut der Universität Leipzig eine Centralstelle für Grundkarten errichtet worden. Nähere Auskunft über den Stand des großen Unternehmens bietet eine Schrift „Über historische Grundkarten“. A) Zur Organisation der Grundkartenforschung von K. Lamprecht. B) Die Technik der Grundkarteneinzeichnung von R. Köttschke. (Gotha, Friedr. Andr. Perthes, 1900.)

— Falbs willkürliche Wetterprophezeiungen sind zwar nur bei kritiklosen Leuten in Geltung; die Wissenschaft hat sie schon längst als Phantasieen erkannt. Jetzt veröffentlicht im Junihefte der „Annalen der Hydrographie etc.“ Kapitän Reinicke eine Vergleichung der Falbschen Wetterprognosen mit dem tatsächlich eingetretenen Wetter in der Zeit vom Dezember 1898 bis zum November 1899. Zu diesem Zwecke wurden Falbs Tagesprognosen nach „Rudolf Falbs Wetterkalender und Verzeichnis der kritischen Tage“ in eine Tabelle niedergeschrieben, und dahinter das tatsächlich eingetretene Wetter nach den täglichen synoptischen Wetterkarten der Seewarte beigeschrieben unter Hervorhebung besonderer meteorologischer Erscheinungen, wie Gewitter u. s. w. Dabei wurden je nach den Tagen der Falbschen Periode die Tagessummen des Niederschlages für drei Stationen (Hamburg, Neufahrwasser, München für Nordwest- resp. Nordost- und Süddeutschland) zu Summen vereinigt und je nach dem Sinne ihrer Abweichung vom langjährigen Mittel die betreffende Periode als feucht oder trocken angesehen. In ähnlicher Weise wurde durch die Abweichung vom langjährigen Mittel der Charakter der Tage als kalt oder warm festgestellt, und die von den drei Stationen beobachtete Stärke und Richtung des Windes nebst den von der Seewarte erlassenen Sturmwarnungen zur Bestimmung des Eintreffens der kritischen Tage benutzt. Es ergab sich dabei, daß von den 68 Wetterprognosen Falbs 35 verfehlt waren, während 19 halb und 14 ganz eintrafen, und von den 24 „kritischen Tagen“ 10 verfehlt waren, 7 halb und 7 ganz eintrafen. Interessant ist noch die Durchführung der letzteren Untersuchung für den



Fall, dafs man willkürlich den 1. und 15. jeden Monats als kritische Tage bezeichnet, für diesen Fall würden sich die Zahlen der drei Gruppen auf 9, 6, 9 stellen.

— Das Alpine-Journal (Februarnummer) enthält eine kurze Beschreibung einer Tour um den Kantschinjinga, die Mr. Douglas Freshfield in Begleitung von Garwood und V. und E. Sella im letzten Herbst ausführte. Von Dardschiling wurde am 5. September aufgebrochen und über Gantok, die Hauptstadt von Sikkim, Lachen, auf dem Wege nach dem Donkiapasse, am 17. September erreicht. Hier mußten die Pferde zurückgelassen werden, da der zu verfolgende Weg durch die pfadlose Schlucht des Zemu aufwärts zu dem Gletscher führte, der am Nordostfusse des Kantschinjinga liegt. Hier traf die Reisenden der grofse Sturm, der in Dardschiling so viel Schaden verursachte, in einem Lager in der Höhe von etwa 4900 m als ein 40stündiger Schneefall. Nordwärts die beiden über 5200 m hohen Pässe von Tangchung-La und The-La überschreitend, gelangte man in das früher als Weideplatz benutzte, jetzt verlassene Thal von Lhonak, das vollständig tibetanischen Charakter besitzt. Von dort wurde der nach Tibet führende Chorten Nyima-Pafs (5800 m) besucht, und über den Rücken, der vom Kantschinjinga nach Norden zieht, auf dem einzigen dort bekannten Pässe Jongsong-La (6500 m) Nepal erreicht. Von dem Lhonak-Thale hatte man fünf Tage gebraucht, bis man hier das Eis wieder verließ. In Khunza kreuzte die Expedition die Route Hookers von 1848, seit dessen Besuch durch diese Gegenden wegen der Schwierigkeiten der Bereisung von Nepal kein Europäer mehr gekommen war. Von da erreichte man nach einem grofsartigen Ausblick auf den Mount Everest der englischen Karten Sikkim wieder über den Kangla-Pafs und blieb einige Tage in Jongri, von wo man den Guicha-La auf der Südwestseite des Kantschinjinga besuchte und eine prächtige Aussicht auf den Einschnitt des Zemu-Gletschers genofs. Abgesehen von einigen hundert photographischen Aufnahmen Garwoods und Sellas brachte ersterer eine grofse Sammlung von Daten und Material für eine physikalisch-geographische Karte des Kantschinjinga-Gebietes zusammen, die auch zu den heutigen Aufnahmen wesentliche Berichtigungen liefern dürfte. Gm.

— Statistisches über Cuba. Da die Berechtigung zur Beteiligung an den cubanischen Municipalwahlen, die zum erstenmal in diesem Jahre auf dem direkten Wege der Volksabstimmung vollzogen wurden, an die Bedingung geknüpft ist, dafs der Wähler 21 Jahre alt ist und lesen und schreiben kann oder 250 Piaster besitzen oder aber im Insurgentenheere gedient haben muß, so hat man einen Census

vorgenommen, um die Zahl dieser bevorzugten Staatsbürger zu ermitteln. 172873 Cubaner sind über 21 Jahre alt und können angeblich lesen und schreiben; 15 000 bis 20 000 ehemalige Insurrektionssoldaten kommen hinzu, und die Zahl derer, die auf diese Eigenschaften keinen Anspruch erheben können, aber 250 Piaster besitzen, mag 10 000 betragen, so dafs man auf etwa 200 000 Wähler kommt. — Der Census von 1887 wies eine Gesamtbevölkerung von 1 741 690 Seelen nach; sie hätte sich in 10 Jahren um etwa 100 000 vermehren müssen, zählte aber nach der jetzigen Aufnahme nur 1 572 797 Köpfe, so dafs der Krieg 269 000 Opfer gefordert haben muß! Um die Bedeutung jener Wählerzahl zu ermessen, bleibt folgendes zu erwägen: Unter den heutigen 1 572 797 Bewohnern sind 757 592 Frauen, 130 434 Fremde (darunter 14 694 Chinesen) und 397 212 männliche Bewohner unter 21 Jahren, so dafs als Wähler eigentlich 287 559 Personen übrig blieben; wie erwähnt, beträgt die Zahl der letzteren aber nur etwa 200 000, so dafs etwa 87 560 Cubaner wegen Unwissenheit des Wahlrechts beraubt sind. — Die farbige Bevölkerung umfaßt 495 443 Individuen, das sind 32 Proz. der Gesamtbevölkerung; von diesen können 25 890 lesen und schreiben, und etwa 10 000 haben der Insurrektionsarmee angehört oder besitzen ein Vermögen von wenigstens 250 Piaster. Es geht hieraus hervor, dafs der Einfluß der Farbigen auf den Ausfall der Wahlen nicht zu unterschätzen ist, zumal sie in einzelnen Provinzen sehr dicht sitzen; so zählt z. B. Santiago 11 745 weisse Wähler und 7 387 des Lesens und Schreibens kundige farbige Wähler ohne die, für die die anderen Bedingungen ausreichen.

— Über die sogenannten Pankratiasten-Ohren der japanischen Ringer teilt Y. Sakaki interessante Einzelheiten in den Mitteil. d. med. Fakultät der Universität in Tokyo (Bd. 4, Nr. 6) mit. Unter den 48 Griffen beim Ringen sind zwei wegen der direkten Einwirkung auf das Ohr besonders hervorzuheben. Durch die Gewalteinwirkungen werden an dem Ohre der Ringer mannigfaltige Formveränderungen hervorgerufen, so dafs Verunstaltungen an den Ringerohren eine ziemlich häufige Erscheinung sind; Verfasser konnte unter 72 Ringern 29 Fälle konstatieren; die Verunstaltung trifft am häufigsten die Anthelise, weniger häufig den Antitragus, am wenigsten die Helix, und niemals den Tragus. Die häufigste Form ist die geschwulstartige, dann die flache, selten eine einfache Schrumpfung. Die Ursache dieser Verunstaltung ist dem transmatischen Othämatom, ferner der Bindegewebs- und Knorpelwucherung zuzuschreiben. Leute mit harten und unnachgiebigen Ohren sind mehr zu Verunstaltungen disponiert als solche mit elastisch weichen.

— An die Abbildung des indischen Dorfbarbiers, die ich hier mitteile, lassen sich einige Auseinandersetzungen anfügen, welche auf die indische Dorfverfassung Licht werfen. Wohin immer Arier in Indien ihren Fuß setzten, wurde die Niederlassung der notwendigen Handwerker nicht dem freien Wettbewerbe überlassen, sondern ihre Anstellung erfolgte von Seiten der Gemeinde, der Handwerker bezog von dieser ein festes Gehalt, für das er alle im Dorfe nötigen Arbeiten unentgeltlich zu leisten hatte. In Dekhan ist die alte Verfassung noch in voller Kraft, während sie in anderen Gegenden Indiens verfallen ist. Sie erfordert 12 Männer und heifst danach „marathi barabaluten“, Zwölfmännereinrichtung. Ich hebe nur die Obliegenheiten der Dorfhandwerker hervor: der Zimmermann verrichtet alle Holzarbeiten unentgeltlich, und die Gemeinde liefert dazu das Holz; das gleiche thut der Schuster, der jedermanns Sohlen oder Wasserschlauch flickt und jedem Bauern im Jahre eine neue Ochsenpeitsche liefern muß. Auch der Schmied arbeitet ohne Bezahlung; der Bauer aber hat Kohle und Eisen zu liefern und den Blasebalg zu bedienen. Der Dhobi oder Wäscher besorgt alle grofse Wäsche, während die kleinen Stücke Sache der Hausfrau sind, und so barbiert auch der Barbier auf offener Strafsen den Bart unentgeltlich; wenn er aber den Kopf schert, so hat man ihn dafür mit einem Brote zu lohnen. Die Haartracht ist übrigens in Indien sehr verschieden, je nach der Gegend. Im Norden und namentlich da, wo die Engländer stark vertreten sind, trägt man vielfach das Haar schon auf europäische Art. Im Süden werden die Köpfe ganz oder teilweise geschoren, und auf der beifolgenden Photographie sind beide Arten zu sehen. Es giebt Gegenden, wo die Barbieri zu den Parias gehören und ihr Gewerbe dem eines Schinders gleichgestellt wird. Um sich in den Augen der Eingeborenen nicht verächtlich zu machen, rasieren sich die Europäer dort nicht selbst.



Indischer Barbier. Nach einer Photographie.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧✧✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 3.

BRAUNSCHWEIG.

21. Juli 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Ein Ausflug nach den Yangtze-Grotten\*).

Von Dr. H. Betz. Hankau.

Die landschaftlichen Schönheiten Chinas werden von den im Lande lebenden Fremden verhältnismäßig nur selten aufgesucht. Im allgemeinen zieht man es vor, nach den Seebädern an der Küste oder nach dem benachbarten Japan zu reisen, das außer landschaftlichen Schönheiten auch noch allen erwünschten Komfort für den verwöhntesten Kulturmenschen bietet. Die Meisten scheuen die mancherlei Unbequemlichkeiten, die das Reisen im Innern Chinas — und dahin muß man schon, wenn man etwas sehen will — noch bis auf den heutigen Tag mit sich bringt. Der Mangel an bequemen Transportmitteln und Unterkunftsstellen, die Schwierigkeit, sich verständlich zu machen, die Umständlichkeit der Verproviantierung und vor allem der unbeschreibliche Schmutz und Lärm, den man überall trifft, wo auch nur ein paar Chinesenfamilien auf einem Fleck zusammen hausen, sind Dinge, über die sich nur wenige Ausländer hinwegsetzen können. Wer es aber fertig bringt, wird gewöhnlich für alles, was er ausgestanden, reich entschädigt durch echte Naturgenüsse und viele interessante Einblicke in das innere Getriebe dieses seltsamen Landes.

Vielleicht interessiert es deshalb die Leser, mich einmal in Wort und Bild auf einem kurzen Ausfluge nach den Yangtze-Grotten zu begleiten, den ich im Oktober v. Js. von Hankau aus mit einem Freunde unternommen habe. Die Bilder sind Originalaufnahmen eines chinesischen Photographen, den wir in Hankau eigens für die Reise angeworben hatten.

Die „Yangtze-Grotten“ (von den Engländern und Franzosen „gorges“ genannt) sind schon seit Alters her berühmt wegen ihrer landschaftlichen Schönheit und werden von englischen Reiseschriftstellern — etwas übertrieben allerdings — mehrfach mit den herrlichsten Alpenseen der Schweiz und den grandiosen Fjords Norwegens verglichen. In den letzten Jahren hat man sich auch noch aus einem anderen Grunde häufiger mit ihnen beschäftigt. Sie bilden nämlich wegen ihrer eigenartigen Stromverhältnisse das Haupthindernis für die jetzt endlich in Aussicht genommene, für die Entwicklung des fremden Handels mit dem westlichen China so bedeutende Dampfschiffahrt auf dem oberen Yangtze, d. h.

zwischen den beiden Vertragshäfen Jchang und Chungking, ersteres in Hupei, letzteres in Ssechuan, der volkreichsten und kaufkräftigsten Provinz Chinas gelegen.

Im Frühjahr 1898 gelang es dem Engländer Archibald Little, dem Verfasser des bereits in 3. Auflage erschienen Buches „Through the Yangtze Gorges“, einen eigens zu diesem Zwecke gebauten kleinen Doppelschraubendampfer von 55 engl. Fuß Länge, 10 Fuß Breite und 9 Knoten Geschwindigkeit als Erster von Jchang bis Chungking zu führen. Die etwa 500 englische Meilen lange Strecke wurde in elf „Dampftagen“ zurückgelegt; Rast- und Reparaturtage eingerechnet, hatte die Reise drei Wochen in Anspruch genommen und zwar zu einer Jahreszeit, wo die chinesischen Transportdschunken etwa ebensoviel Monate brauchen. Nachdem dieses Experiment geglückt war, ist es jetzt erfreulicherweise eine deutsche Reederei, die schon im Frühjahr 1900 mit einem in Bremen gebauten Dampfer von 15 Knoten Geschwindigkeit die erste regelmäßige Schifffahrt auf dieser Strecke eröffnen will. Hoffen wir, daß das Unternehmen, das dem deutschen Handel wie dem Deutschtum überhaupt einen wertvollen Pionierdienst im Herzen Chinas zu leisten berufen ist, von Erfolg gekrönt sein wird! Eine wichtige Vorbedingung dieses Erfolges wird allerdings die Entsendung von einigen kleinen Kanonenböten im Stile der englischen Nilböte seitens der Reichsregierung sein. Die deutsche Kaufmannschaft hier draussen rechnet, wie ich aus ihrem eigenen Munde weiß, ganz bestimmt hiermit, weil sie sich wohl bewußt ist, welch starken Rückhalt ihre Unternehmungen an der Kriegsflagge des Reiches haben!

Die Schwierigkeiten für die Dampfschiffahrt auf dem oberen Yangtze bestehen lediglich zwischen Jchang und der Grenze der Provinzen Hupei und Ssechuan, d. h. auf einer Strecke von etwa 100 engl. Meilen. Hinter dieser Grenze bis nach Chungking und noch etwa 200 Meilen weiter ins Innere bis zur Stadt Hsüchoufu soll die Schifffahrt ganz freies Feld haben. Aber auch auf der 100 Meilen-Strecke sind die vorhandenen Schwierigkeiten keineswegs unüberwindliche. Nach den neuesten Beobachtungen, besonders des Jesuitenpaters Chevalier, ist das Stromgefälle zwischen Chungking und Jchang durchschnittlich etwa zwölf engl. Zoll per Meile bei einer Stromgeschwindigkeit von acht Knoten. Ein Dampfer, der 15 bis 17 Knoten läuft, würde sich also hieran nicht zu stoßen haben. Die Wassertiefe beträgt

\*) Der obige Artikel ist bei der gegenwärtigen Lage in China von zeitgemäßem Belang. Deutschland hat am oberen Yangtze wesentliche Interessen zu vertreten. Eine deutsche Schifffahrt ist im April auf dem Riesenstrome bis Hankau, dem Wohnorte des Verfassers, eröffnet worden. Die Linie soll bis Jchang und Chungking fortgesetzt werden. Red.



selbst an den seichtesten Stellen nicht unter 3 m, auf dem längsten Wege wurden aber 8 bis 30 m Tiefe sondiert. Auch die Breite des Flusses ist kein Hindernis für Dampfer, da sie nirgends weniger als 100 Meter



Fig. 1. Yumbos Haus im europäischen Stil zu Jchang.  
Nach einer Photographie des Verfassers.

mißt. Für die Zeit des höchsten Wasserstandes würde man sich schlimmstenfalls für eine Art Kettenschleppsystem entscheiden müssen.

\* \* \*

In einer mond hellen, lauen Oktobernacht lichtete der Dampfer „Ta yüan“, auf dem wir Passage nach Jchang genommen hatten, in Hankau den Anker. Der „große Anfang“, oder wie das ungebildete Volk die beiden Schriftzeichen „ta yüan“ versteht, „der große Dollar“, ist ein Dampfer der großen japanischen Osaka-Kompanie und hat wie alles Japanische ein sehr niedlich-sauberes, beinahe puppenhaftes Äußere, besonders sind die Kabinen reizende kleine Puppenstübchen.

Die bei gutem Wetter und mittlerem Wasserstande drei Tage dauernde Fahrt von Hankau nach Jchang bietet wenig Reizvolles. Die Landschaft ist eintönig: flache Ufer mit Reisfeldern und spärlichem Baumwuchs, hier und da ein schmutziges Fischerdorf oder auch ein größerer Marktflecken mit den obligaten Pagoden, Tempeln und Amtsgebäuden, an denen sich der in China reisende Europäer schon nach 14 Tagen satt gesehen hat. Den einzigen Vertragshafen auf der Strecke, Shashih („Sandmarkt“), wo im vergangenen Jahre ein ernster Aufruhr ausbrach, bei dem die dort lebenden Europäer nur durch schleunige Flucht ihr Leben retteten, passierten wir leider spät in der Nacht, so daß wir keine Gelegenheit hatten, unserm Landsmanne Wilzer, einem Hamburger Kinde, der zur Zeit dem fremden Zollamt in Shashih vorsteht, guten Tag zu sagen.

Am dritten Tage, einem Sonntage, wie ihn der liebe Herrgott uns bösen Menschen nur alle Jubeljahre einmal beschert, veränderte sich das Landschaftsbild allmählich sehr zu seinem Vorteile. Wir waren noch etwa 45 engl. Meilen vor Jchang, als sich der bisher gleichmäßig breite Fluß in eine Anzahl schöner, weiter Buchten zu teilen begann, an deren Ufern entlang ein Kranz bewaldeter Hügel sich wand. In der Ferne wurden hohe Bergrücken sichtbar, deren vordere Ausläufer wie mächtige Riegel den Flußlauf abzusperren schienen. Hier war es auch zum erstenmale, daß die sonst so lehmgelben Wasser des Yangtzekiang eine durchsichtigere Farbe annahmen und sogar den Versuch machten, in dem überquellenden Sonnenschein ein bisschen zu glitzern und zu gleisen. Seit langer, langer Zeit kam so etwas wie Sonntagsstimmung über uns, ein Gefühl, das man in China trotz Kapellen und Missionaren beinahe ganz verlernt! Schumanns wohlbekanntes Lied „Sonntag am Rhein“, das so recht zu frohen Sonntagsmenschen paßt, erklang jetzt auf dem wimmernden Spinett in der Kapitänskabine und lustig singend „fuhren wir in all den Frühling hinein“, ganz vergessend, daß nach dem Kalender schon der November vor der Thüre stand.

Ohne Dämmerung löste die Nacht den sonnigen Tag ab; wir passierten das Felsenthor, das in der Ferne so eng uns erschienen, aber doch noch mehr Raum liefs, als der Rheinstrom an seinen breitesten Stellen; die kahlen Felsen steigen mit senkrechter Wand ins Wasser. Bei völliger Dunkelheit legten wir uns gegen acht Uhr abends am Kai von Jchang vor Anker. Aus den wenigen europäischen Häusern drang heller Lampenschein, ebenso aus den Kajüten des kleinen englischen Kanonenbootes „Woodcock“, das schon seit Sommer hier stationiert ist und noch immer auf den Befehl wartet, als erstes Kriegsschiff die Fahrt nach Chungking zu wagen. Aufser einem Passagierdampfer der „China Merchants Steam Navigation Co.“ lagen, durch den dicken Nebel, der plötzlich über den Hafen zog, nur schattenhaft zu erkennen, viele hundert große Szechuan-Dschunken vor



Fig. 2. Berge gegenüber Jchang. Im Vordergrund links der Dampfer „Ta yüan“.  
Nach einer Photographie des Verfassers.





Fig. 3. Eingang zur „Jchang Gorge“.  
Nach einer Photographie des Verfassers.

Anker, die besonders durch ihr massives, hochragendes Hinterteil auffallen. (Fig. 1 u. 2.)

Bald nach unserer Ankunft kam auch schon das Hausboot „White swan“, auf dem wir die Weiterreise antreten sollten, längsseit des Dampfers. Es machte schon aus der Ferne einen sehr stattlichen Eindruck, mit seinem blendend weissen Anstrich, der hell erleuchteten Kabine und — dem Stimmengewirr, das auf eine mindestens kriegsstarke Besatzung schliessen liess. Beim Näherkommen entdeckten wir am Wimpel und Bug deutsche Flaggen, eine grosse Aufmerksamkeit seitens des Bootseigentümers, des wackern Mr. „Yumbo“, wie ihn seine Freunde nennen. „Yumbo“ ist in seinen

Mussestunden Hafenmeister von Jchang und heisst nicht umsonst Mr. Goodheart im bürgerlichen Leben, denn er ist eine Seele von einem Menschen, dem man die Gutmütigkeit schon an seiner Wohlbeleibtheit ansieht. Letztere, die in der That elefantenhafte Dimensionen annimmt, hat ihn auch zum Namensvetter des berühmten Dickhäuters im Zoologischen Garten an der Themse gemacht. Das Glück hatte Yumbo alias Goodheart eine alte Tante beschert, die in der angenehmen Lage war, ihm bei ihrem Tode ein stattliches Vermögen zu hinterlassen. Mit diesem Gelde baute er sich eine Villa am Ufer, die einzige in ganz Jchang, und haust darin allein mit einer alten Haushälterin. In der freien Zeit, die ihm sein Beruf reichlich übrig läßt, sinnt er dort über

neue Mittel und Wege nach, seinen Reichtum zu vermindern, der ihm in dieser Fülle offenbar etwas Unbequemes ist. Dafs er hierbei auf allerlei Schrullen verfällt und nicht immer ganz so vernünftige Gedanken hat, wie die anderen Sterblichen, läßt sich ja nicht leugnen. Unseren Hausbootausflug hat er aber trotzdem vorzüglich vorbereitet und deshalb wollen wir auch nur Gutes von ihm reden!

Vor allem war es „Yumbo“ gelungen, was noch keinem der Reisenden, die vor mir über diese Tour berichteten, passiert war, nämlich zu einer bestimmten, vorher festgesetzten Stunde ein Boot mit vollzähliger Bemannung und Ausrüstung reisefertig zur Stelle zu haben. Das Respektable dieser Leistung weifs nur derjenige zu würdigen, der öfter in China reiste.

Da „chang fêng“, d. h. ein günstiger Wind, wehte, gingen wir sofort ins Boot und liefsen die Segel setzen. Unter dem Abbrennen von Feuerwerk, das natürlich auch von Yumbo inszeniert war, sowie den „Yi lu p'ing an“-Rufen einiger Kulis, die erst recht von Yumbo einstudiert waren — denn von selbst hätten die Banditen höchstens „Yang kuei-tze“, d. h. „fremde Teufel“, geschrien, — segelten wir durch den Nebel in die Nacht hinaus. Unsere Bootsleute hätten aber Engel und keine Chinesen sein müssen, wenn sie nicht wenigstens den Versuch gemacht hätten, diese eine Nacht noch unter Dach und Fach in Jchang zuzubringen, anstatt auf der wenig bequemen Schlafstätte auf dem Hausboot. Nach fünf Mi-



Fig. 4. Im Innern der Jchang Gorge.  
Nach einer Photographie des Verfassers.



nuten legten sie deshalb auch schon am Ufer an mit der Behauptung, sie hätten falsche Ruder mitgenommen, die sie rasch noch umtauschen müßten. Dieser erste Landungsversuch mißlang jedoch, da wir energisch auf der Weiterfahrt bestanden. Aber kaum eine Viertelstunde später lagen wir zum zweitenmale am Ufer; jetzt hatten die Kerle auf einmal entdeckt, daß sie nicht genug Reis mitgenommen hatten. Es wurden also vier Mann an Land geschickt, um Reis zu kaufen. Wir ließen es ruhig geschehen, obwohl wir ganz genau wußten, daß die Brüder oben im Theehause saßen und dort auf ihre Art noch einen Schoppen stachen, d. h.

in seiner Werkstätte mitten unter Bratpfannen und Salatschüsseln, während der Photograph zu seinem tiefen Schmerze sein müdes Haupt in einem Lokale betten mußte, das sonst zu ganz anderen Zwecken diente. Die Sache ging ihm so nahe, daß er täglich blässer wurde und am Schlusse der Reise; als er sich von uns verabschiedete, uns inständigst bat, wir möchten doch ja keinem Menschen in Hankau erzählen, wo er in den acht Tagen geschlafen habe, da er sonst dem allgemeinen Spotte verfallte!

Früher Aufbruch am anderen Morgen brachte uns bald an den Eingang der ersten Grotte, der sog. „Jchang-

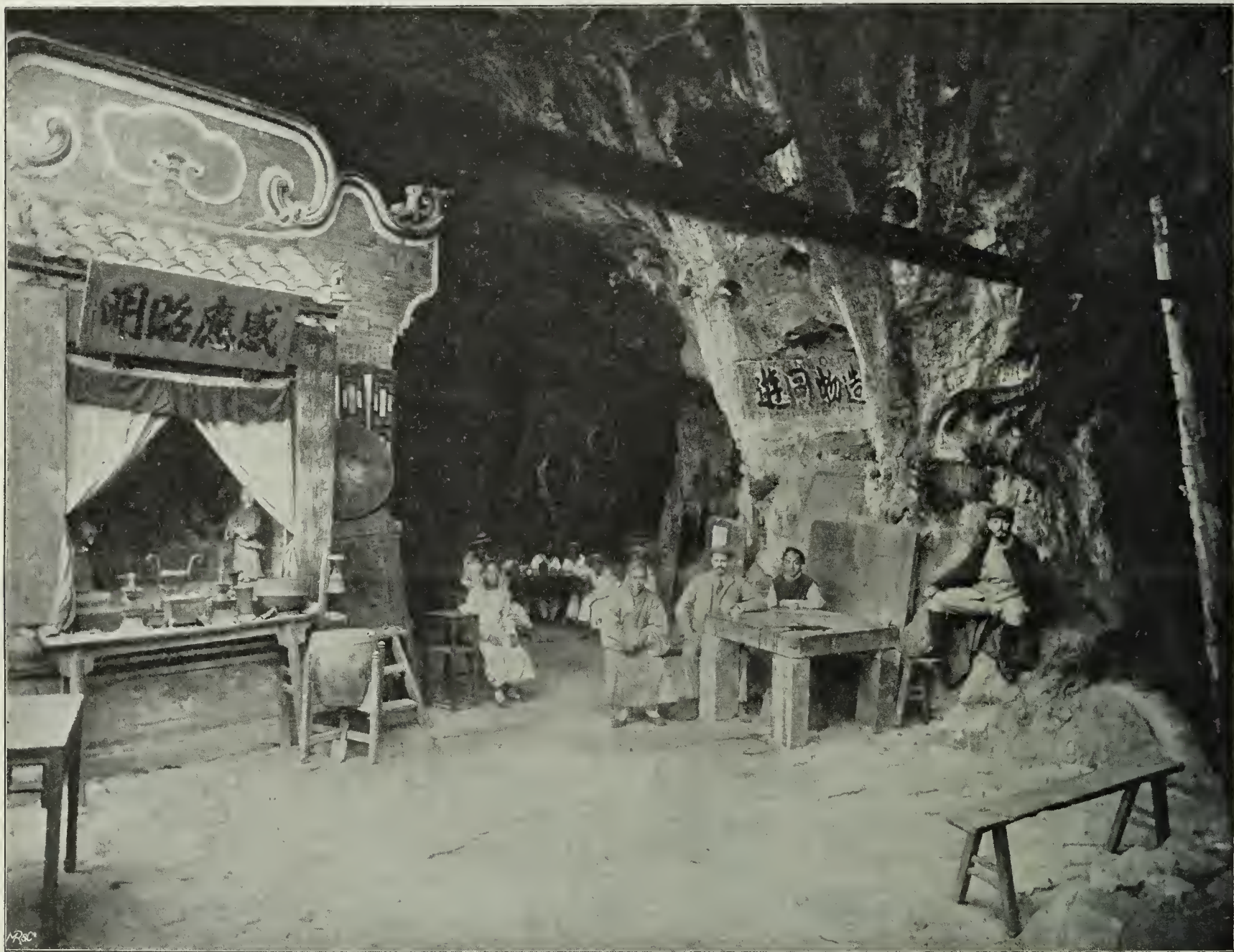


Fig. 5. San yu ting, die Höhle der dreimaligen Wallfahrt.  
Nach einer Photographie des Verfassers.

Opium rauchten! Als nach Verlauf einer Stunde noch immer kein „Reiskäufer“ zum Vorschein kam, holten wir sie selbst aus der Theebude und trieben sie mit Hieben und Püffen auf das Boot zurück, was ihnen anscheinend einen Heidenspaß machte. Um eine zweite und letzte Hoffnung, an Land kampieren zu dürfen, ärmer, machten sie jetzt gute Miene zum bösen Spiel und ruderten unter dem üblichen Singsang wieder in den Fluß hinaus. Acht Meilen hinter Jchang mußten wir gegen 11 Uhr nachts uns festlegen, da ein dichter Nebel die Weiterfahrt unmöglich machte. Mein Freund und ich schliefen in der geräumigen Kabine auf breiten Polstern, die Bootsleute und unsere Diener wurden auf dem Vorder- und Hinterdeck verteilt, wo sie unter schwerem Segeltuch geschützt lagen; der Koch schnarchte

gorge“, ein imposantes, steiles Felsenthor, durch das man eintritt, um dann stundenlang zwischen hohen Felsenkulissen hinzufahren, die den Fluß in eine Reihe von Einschnitten zerteilen, die wie die Glieder einer Kette aneinandergesetzt erscheinen. Fig. 3 u. 4 werden dem Leser besser als alle Worte einen Begriff von der Scenerie im Innern dieser Gorge geben.

Gleich am Eingange pflegt man gewöhnlich einen kleinen Abstecher nach „San yu tung“ zu machen, d. h. der „Höhle der dreimaligen Wallfahrt“, so genannt, weil nach Ansicht der Chinesen jeder Wanderer, der einmal hier gewesen, von der Schönheit dieses Platzes so bezaubert wird, daß er wenigstens noch zweimal dorthin zurückkehrt. Auf etwa 1000 in den Felsen gehauenen Stufen klettert man empor zur Höhle, in deren



Innerem ein alter Buddhapriester mit dem üblichen Inventar an geschnitzten Heiligen, Opfergeräten, Gongs, Trommeln u. s. w. haust (Fig. 5). In den tieferen Gängen, in denen man nur auf allen Vieren kriechen kann, sind die Särge verstorbener Priester aufgestapelt. Die Wände sind von oben bis unten mit den Namen europäischer und chinesischer Besucher beschmiert — *tout comme chez vous!* Hier und da hat auch ein Chinese seiner Begeisterung in Prosa oder Poesie Luft gemacht und dieselbe in Ermangelung eines Fremdenbuches den nackten Wänden anvertraut. Übrigens ist das Fremden-

einem kleinen Abendspaziergang an Land konnten wir uns mit frisch gepflückten Orangen verproviantieren, die hier in vorzüglicher Qualität gedeihen. Außerdem trifft man hier die der Tomate ähnelnde rote Persimone (chines. *ssě-tzě*); sie ist hier gröfser und süfser als im übrigen China, angeblich weil die Bauern in die hängende Frucht ein mit Arsenik getränktes Holzstäbchen einfügen. Die Bewohner klagten uns ihr Leid über die frechen Affen, die ihnen die Kornfelder zerstören. Wir hatten schon unterwegs vom Boot aus mehrere Exemplare an den Felsabhängen klettern sehen; man vermutet, dafs



Fig. 6. Der Yangtze-kiang zwischen Tatung tau und Kung ling tau.  
Nach einer Photographie des Verfassers.

buch in China keineswegs unbekannt. Ich habe es mehrfach in Klöstern gefunden, wo sich die „freundlichen Geber“ einzutragen pflegen. Prächtig ist der Blick von der Höhe dieses Felsens: auf der einen Seite in die Jchang-Grotte, auf der anderen in eine enge Klamm, durch die bei hohem Wasserstande ein Sturzbach rauscht, der durch mächtiges Steingeröll in eine Menge kleiner Rinnsale zersplittert wird.

Am selben Tage kamen wir ohne weitere Zwischenfälle bis nach Ping shan pa, einer Salzzollstation, 30 Li, d. h. etwa 15 km, hinter Jchang. Hier werden alle thalwärts gehenden Dschunken revidiert von einem europäischen Zollbeamten, der in einem Boote Bureau und Wohnung hat und alle drei Monate abgelöst wird. Bei

sie aus den tibetanischen Bergen sich verlaufen haben. Im übrigen kommen hier zeitweilig auch Leoparden vor, während die Tiger nur selten die Grenze der Provinz Ssechuan überschreiten.

Am nächsten Tage verzögerte sich unser Aufbruch durch starken Regenfall, der schon in der Nacht eingesetzt hatte und erst gegen 10 Uhr morgens etwas nachliess. Der Chinese scheut den Regen noch mehr wie der Europäer; unseren Bootsleuten machte es deshalb absolut keinen Spass, in nassen Kitteln ihr schweres Handwerk auszuüben. Und schwere Arbeit war es wirklich, was ihnen jetzt oblag. Die zahllosen Strudel, die, in weiten Kreisen beginnend, immer enger werden und dann häufig in metertiefen Trichtern auslaufen, erschweren das Vor-



wärtskommen so sehr, daß selbst das „yao lu“, d. h. der Gebrauch der schweren Seitenruder, nicht mehr ausreicht, um das Boot von der Stelle zu bringen. Die Ruder ruhen mit einer kleinen Höhlung in einem Bolzen zwischen zwei Pfosten und werden von zwei bis sechs Mann, je nach den Stromverhältnissen, bewegt. Wenn auf diese Art das Boot nicht mehr vorwärts zu bringen, noch zu steuern ist, treten die „futze“, d. h. die Schlepper, in Aktion, die das Boot mit langen, aus Bambus geflochtenen Seilen vom Lande aus ziehen. Mit großer Behendigkeit springen sie mit ihren unbeschuhten Füßen über das glatte, spitze Felsgeröll. Da die Taue sich oft in Spalten und Rissen verfangen, ist einer von den Schleppern, der sog. „tai wan ti“, speziell damit beauftragt, die Seile aus solchen Situationen wieder zu befreien. Er muß ein ganz besonders gewandter Kerl sein, weil die geringste Unaufmerksamkeit das Zerreißen des Taus und damit auch in den meisten Fällen das Zerschellen des Bootes an der nächsten Felsenkante zur Folge hätte. Der tai wan ti ist entweder ganz nackt oder doch so primitiv gekleidet, daß er jeden Augenblick ins Wasser springen kann, wenn die Situation es erheischt. Und das kommt recht häufig vor, sei es, daß kleinere Felsengruppen weit vorgelagert zwischen Ufer und Boot liegen, über die das Seil vorsichtig hinweggehoben werden muß, sei es, daß das Boot auffährt und nur dadurch wieder flott gemacht werden kann, daß der „tai wan ti“ es mit der Breitseite seines eigenen Körpers losstemmt. Aber auch in minder ernsten Momenten werden seine Schwimm- und Taucherkünste gern in Anspruch genommen, z. B. wenn ein Huhn oder sonst ein eßbares Tier vor dem Schlachtmesser des Kochs sein Heil in den Wassern sucht.

Gegen Mittag hatten wir bei einem kleinen Gehöft „Shih pai“ den Ausgang der Jchang-Grotte erreicht. Unser erster Pilot trank sich hier einen Samshu-Rausch an und mußte für den Rest des Tages außer Dienst gestellt werden. In einem scharfen rechten Winkel tritt der Yangtze hier in eine neue Schlucht, die sog. teng ying hsia, d. h. „Lampenscheingrotte“. Bei den schwierigen Stromverhältnissen kroch das durch seinen Oberbau stark beschwerte Boot nur im Schneckentempo voran. Die mächtige, seitwärts anprallende Gegenströmung drückte es beständig wider die Felsen, weshalb auch mit Stangen und Haken tüchtig gearbeitet werden mußte. Die Stromgeschwindigkeit auf dieser Strecke betrug 8 bis 10 Knoten.

Obwohl wir an diesem Nachmittage in vier Stunden kaum weiter kamen, als ein Fußgänger bequem in 1½ Stunden geht, so war uns doch keine Minute zu lang geworden. In dieser lang sich hinwindenden Schlucht mit ihren 3000 Fuß hohen, nackten Wänden, die kaum ein armseliger Strauch bedeckt, herrschte die weihevollte Stille eines Domes, ein Eindruck, der noch erhöht wurde durch das düstere Halbdunkel, in das der regenbewölkte Himmel die Landschaft hüllte. Die monotone Melodie, mit der unsere Bootsleute ihre Arbeit begleiteten, klang hier wie eine Kirchenlitanei und oft ertönte sie im Wechselgesang, wenn das Echo die Stimmen von den thalwärts fahrenden Dschunken aus weiter Ferne zu uns trug, lange bevor die Schiffe selbst in Sehweite kamen. Textlich sind diese Schifferlieder allerdings nichts weniger als fromme Gesänge, sondern unflätige Zoten, deren Inhalt nicht einmal angedeutet werden kann. — Wie die Erhabenheit der Natur uns in Entzücken, so versetzten ihre Gefahren uns in stete Aufregung. „It tells upon the nerves“, sagt der Engländer Little, wenn er von den schwierigen Passagen spricht, die von hier ab eigentlich ununterbrochen bis

zur Grenze von Ssechuan zu überwinden sind. Da die flussaufwärts gehenden Boote nur ganz ausnahmsweise bei günstigem Winde in der Mitte des Stromes halten können, so müssen sie fast die größte Strecke des Weges dicht an dem scharfkantigen, wild zerklüfteten Ufer entlang gezogen werden, wobei unser ganzes Heil an dem Tause hängt. Reißt das Tau, so ist in 90 unter 100 Fällen das Boot rettungslos verloren, der reißende Strudel kippt es entweder um oder schleudert es rückwärts wider die Felsen. Seit einigen Jahren ist allerdings ein chinesischer Rettungsdienst organisiert worden; aber diese „hung chuan“, d. h. „Rotböte“, wie sie wegen ihres roten Anstrichs genannt werden, können auch nicht überall rechtzeitig zur Stelle sein. Wenigstens sind uns während der sechs Tage kaum ein halbes Dutzend Rettungsböte begegnet. Der Verlust an Dschunken und Ladung wird auch jetzt noch auf etwa 8 Proz. vom Werte des Gesamthandels auf der Strecke zwischen Jchang und Chungking geschätzt. Von Versicherungen ist deshalb hier bis jetzt noch keine Rede gewesen.

Gegen sieben Uhr abends machten wir gegenüber dem kleinen Weiler Huangsangtung Station; es war nicht ratsam, in der Dunkelheit an einem Orte vorüberzufahren, von dem es in dem Vademecum des chinesischen Admirals Ho heißt: „When the water is nearly at its highest, downward junks beware of coming to grieve here.“ Gleichsam wie zur Bestätigung dieser Angabe lag auch mitten im Strome eine umgekippte große Dschunke, deren Baumwollenladung im Wasser schwamm und von der Mannschaft eines Rettungsbootes herausgefischt wurde. Die Entfernung von Jchang bis hierher betrug 45 Li, d. h. etwa 23 km.

Am dritten Tage verlor die Landschaft ihren wilden Charakter immer mehr; wir passierten das große Fischerdorf „Nan to“ („der südliche Strudel“), das am Ausgange eines lieblichen Thales gelegen ist. Bei günstigem Winde konnten wir ein großes Stück segeln und kreuzten bald trotz starker Gegenströmung flott nach dem Nordufer hinüber, wo wir auf gut gehaltenem Gebirgspfade eine lange Strecke zu Fuß wanderten. Auf dem anderen Ufer schimmerten die weißen Mauern kleiner Taoisten-Klöster durch das Blätterwerk des Tungbaumes (*Elaeagnus verrucosa*). Dieser Baum liefert ein firnisähnliches Öl, das unter dem Namen „woodoil“ einen großen Exportartikel, speziell auch nach Deutschland, bildet. Die Klöster sind von Nonnen bewohnt und begrüßen den Eintritt von Novizen jedesmal mit Böllerschüssen. Wenigstens behaupteten das unsere Bootsleute, als wir sie nach der Ursache des wiederholten Geknatters befragten. Die chinesischen Nonnenklöster genießen bekanntlich nicht das beste Renommé. Ihre Insassen sind meistens ungeratene Töchter, die sich der elterlichen Autorität entziehen wollen, oder von ihren Liebhabern verlassene Bräute. Selten sind es religiöse Motive, die sie dem Kloster zugeführt haben. Sie genießen dort die größte Freiheit, da die Äbtissin die einzige Person ist, der sie Gehorsam schulden. Was der chinesische Roman „Liebesleben im Jaspisturme“ von dem schamlosen Treiben in diesen Nonnenklöstern erzählt, würde man selbst im „Decamerone“ vergeblich suchen. Vielsagend ist auch das chinesische Sprichwort: „Die Nonne schläft mit dem Mönch und der Mönch ist der Sklave der Nonne.“

Bei Tou shan to, wo wir Mittagsrast machten, lag wieder eine große Dschunke umgekippt im Wasser, während ihre Baumwollenladung am Ufer zum Trocknen ausgebreitet war. Hinter Tou shan to begann ein enormer Dschunkenverkehr; 15 bis 20 dieser schwerfälligen



Fahrzeuge krochen in langer Linie hintereinander dicht am Ufer entlang, das mit Hunderten von Schleppkulis schwarz besät war. Es war ein unbeschreiblich wüster, ohrenbetäubender Lärm, der von diesen Schiffskarawanen ausging: das Geplärre der Bootsleute, das taktmäßige Gejohle der Schlepper und dazwischen die dumpfen Trommelschläge, die vom Boot aus erdröhnten, um für die „futze“ entweder das Zeichen zu rascherer Gangart, oder zum Haltmachen zu geben. Und zwar bilden zwei Trommelschläge das Marschsignal, während mehrmaliges rasches Schlagen die Bedeutung „Stillgestanden“ hat. Dieselben Signale werden übrigens auch von den Gongschlägern bei den großen Trauerzügen in Peking gegeben.

Unseren diesmaligen Halteplatz hatten wir schon gegen fünf Uhr nachmittags erreicht. Es war die große Schiffsstation Huang ling miao, 90 Li, d. h. 45 km von Jchang. Über zwei Dutzend schwerbeladene, für Chungking bestimmte Dschunken lagen hier vor Anker, um ihren ersten vollen Ruhetag zu genießen. Am Lande ging es sehr lebhaft zu. In mehreren großen Seilereien werden hier die starken Bambustäue in allen Dicken und Längen hergestellt. Die zahlreichen Theebuden, in denen es auch warmes Essen und Reisschnaps giebt, sind bis auf das letzte Plätzchen besetzt von Bootsleuten und Kulis, die sich hier einmal einen vergnügten Tag machen. Trotzdem geht es in diesen Schenken viel manierlicher zu, als in manchen ähnlichen Lokalen des civilisierten Europas. Geschäftig trippelt die Schänkwirtin auf ihren Stelzfüßen zwischen den Tischen einher, um ihre Gäste zu bedienen. Sie ist gewöhnlich eine ältere Dame mit vielen Runzeln und wenig Zähnen, was sie aber nicht hindert, im rechten Augenblicke ein markerschütterndes Gekeife anzustimmen. Helfend stehen der Alten meistens noch die Tochter oder Schwiegertochter zur Seite, feiste, dralle Dirnen, die schon einen Puff vertragen können. In Ermangelung entgegenstehender Polizeivorschriften sitzen sie bei den Gästen an den Tischen und unterhalten sich sehr lebhaft und eifrig mit ihnen, doch scheint das Schäkern mit Kellnerinnen nicht nach chinesischem Geschmack zu sein. „Tanzvergnügen“ kennt man erst recht nicht, weil ja die chinesischen Dorfschönen in dieser Gegend fast alle Krüppelfüße haben. Uns Europäern gegenüber waren die Theehausheben sehr scheu, meistens liefen sie weg, wenn sie uns nur kommen sahen. Etwas zutraulicher waren die Obstverkäuferinnen, die in den Theebaracken hausieren gehen und in Bezug auf Derbheit der Ausdrücke und Schlagfertigkeit den holländischen Fischerweibern absolut nichts nachgeben. Die männliche Bevölkerung ist am ganzen oberen Yangtze sehr gutmütig und den Fremden gegenüber meistens schüchtern, aber nie feindlich. Besonders angenehm fiel es uns auf, daß unser Erscheinen nirgends mit den im übrigen China üblichen „Yang kuei tze“ (d. h. fremde Teufel)-Rufen begrüßt wurde. Selbst die Gassenjungen riefen uns nichts anderes als „yang jen“, d. h. „fremder Mensch“, oder gar „yang lao-yeh“, d. h. „fremder Herr“, nach.

Hinter Huang ling miao hört der blaue Kalkschiefer (limestone), aus dem das Gestein bis dahin besteht, plötzlich auf und an seine Stelle treten Porphyr und Granit. Statt wie bisher senkrechte Klüfte zu bilden, ist es dem Flusse hier geglückt, den anscheinend spröderen Gneis und Granit zu zerbröckeln und damit die ganze Scenerie umzugestalten. Ein Thal von über einer Meile Breite ist ausgehöhlt worden und die Steinruinen sind in Gestalt mächtiger Felsblöcke im Flusse zerstreut, zwischen denen der Strom in einer Reihe von kleinen Strudeln sich hindurchwindet. Von einer der umliegen-

den Höhen aus gesehen, macht dieses felsengesäte Flussbett den Eindruck einer ungeheueren Steinwüste, so öde und kahl wie die Küsten des Roten Meeres.

Dieser Teil des Yangtze ist bei den Schiff sleuten bekannt unter dem Namen des „Yao tsa ho“ und von ersteren sehr gefürchtet. An einigen Stellen ragen spitze Pfeiler von losgelösten Granitfelsen mitten im Fahrkanal aus dem Wasser, und die armen Schlepper haben beständig wie Gensan an den glatten Steinblöcken auf und ab zu klettern. Der Hauptkanal ist verhältnismäßig breit und tief, doch ziehen die aufwärts gehenden Dschunken die schmälern Furten nahe dem Lande vor, wo sie ohne Unterbrechung geschleppt werden können.

Auch für uns war der Yao tsa ho der Schauplatz einer Reihe von Zwischenfällen, die uns im Augenblick, wo sie passierten, absolut nicht amüsant vorkamen, nachträglich aber in der Erinnerung doch als die Würze der Reise erscheinen. Gleich der Aufbruch von Huang ling miao war mit Schwierigkeiten verknüpft, da mehr wie ein Dutzend großer Dschunken am Morgen uns noch vorgelagert waren, die es mit dem Aufbruch anscheinend gar nicht eilig hatten. Um dieselben herumzufahren, war auch nicht möglich, da unsere Täue nicht lang genug waren. Gegen sieben Uhr wurde es bei unseren Nachbarn endlich lebendig; mit Gongschlägen und dem Abbrennen von Feuerwerk wurden die bösen Geister, die sich nachts etwa eingeschlichen hatten, um dem Boot Unheil zu bringen, ausgetrieben, und schließlich wurde auch mit der großen Trommel das Zeichen zum Aufbruch für die Schlepper gegeben. Die stattliche Flottille setzte sich mit dem üblichen Lärm in Bewegung und wir folgten. Sehr hoffnungsvoll sah die Sache schon zu Beginn nicht aus; denn während die anderen Boote mit 30 und mehr Schleppern arbeiteten, quälten wir uns noch immer mit 12 Mann ab, nachdem ein erster Versuch, Ersatzleute zu engagieren, fehlgeschlagen war. Bei dem augenblicklich so starken Verkehr war kein Mann mehr zu haben. Nach wenigen Minuten schon saßen wir auf einem Riffe fest. Ein hartes Stück Arbeit begann; der laudah (großer Alter, d. h. Bootsführer) in höchst eigener Person und vier Bootsleute — alle nackt wie Adam — gingen ins Wasser und versuchten, indem sie ihre Breitseiten wider den Schiffsleib stemmten, das Boot flott zu bekommen, aber alle Anstrengung war vergebens, bis nach etwa 20 Minuten ein kräftiger Wellenstoß uns befreite, aber gleichzeitig so weit vom Ufer wegstieß, daß wir in die Strömung hineingerieten, wobei das Seil rifs und wir etwa 500 m weit zurückgeschleudert wurden, glücklicherweise ohne irgend welchen Schaden zu erleiden. Unsere Bootsleute versuchten jetzt unverzagt die ganze Strecke ein zweites Mal, und diesmal kamen wir auch wirklich einige Meter weiter als beim ersten Anlauf, und zwar gerade bis zu einer unheimlich scharfen Ecke, dem sogen. „Kleinen Hirschhorn-Katarakt“. Hier vermochten sie dem reifenden Strudel nicht länger Widerpart zu halten, außerdem brach der Zapfen des mittleren Steuerruders, so daß sich unser Boot auf eine Seite legte und tüchtig Wasser über Bord nahm; in der Kabine flog das Geschirr aus den Behältern und zerbrach, dem Koch fiel ein Eimer kochenden Wassers über die Füße, mir schlug eine Segelstange eine dicke Beule an den Kopf und mehr dergleichen Scherze.

Nach diesem unmusikalischen Intermezzo hielten wir es für beruhigender, von nun an die Situation vom Festlande aus zu beobachten. Trotz glühender Sonnenhitze und obwohl sonst stets marschfaul, kamen auch unsere chinesischen Diener, sogar der Koch mit der ver-



brühten Zehe und der ängstliche Photograph mit seinen Sichelbeinen uns bald nachgelaufen, jeder natürlich mit einer anderen Begründung, in Wirklichkeit aber alle nur aus blasser Furcht vor dem Wasser. Der tapfere laudah benutzte zunächst die Gelegenheit, um zu streiken. Er wäre ja am liebsten schon längst wieder umgekehrt, jetzt, wo er merkte, daß wir selbst uns etwas unbehaglich fühlten, erklärte er die Weiterfahrt für unmöglich. Ein Angriff auf seine Berufsehre, wobei er Schmeicheleien, wie „du kleine Leber“, „Schildkrötenbrut“ u. s. w. zu hören bekam, half nichts. Wir griffen deshalb zu stärkeren Mitteln: furchtbar lautes Schimpfen, Stockprügel und schließlich Bedrohung mit einer zur Erhöhung des Effektes mit Exerzierpatronen geladenen Mauserpistole und — Ausleerung der Reistöpfe! Das wirkte; wenigstens erklärten die Herren sich jetzt bereit, noch zwei bis acht Tage weiter fahren zu wollen. So viel sahen wir allerdings selber ein, daß zur Überwindung der noch bevorstehenden Schwierigkeiten des Yao tsa ho Ersatzschlepper unentbehrlich waren. Ich ging deshalb mit meinem Freunde ans Land, wobei sich jeder, um einen möglichst vertrauenerweckenden Eindruck zu machen, einen Strang mit 1000 Kupferkäsch um den Hals hing, der furchtbar schwer wog, aber nur einen Wert von etwa 2½ Mk. repräsentierte. Wie leicht muß doch so ein Käschmillionär zu der Überzeugung kommen, daß Reichtum eine Last ist! Das Käschhalsband that bald die beabsichtigte Wirkung, indem es zehn Ersatzkulis in unsere Dienste lockte. Mit 20 Paar kräftigen Armen kam unser Boot jetzt wieder flott. Wir wandelten im schönsten Sonnenschein den „Pfad der Schlepper“ und halfen durch allerhand Scherzworte die Kulis anfeuern. So lange die Wege gut sind, ist die Schlepparbeit nicht so schlimm; aber wenn, wie hier, die armen Kerle Hunderte von Metern weit über schlüpfriges, scharfkantiges Steingeröll zu klettern haben, dann ist es härter als Sträflingsdienst. Wenn man die Reihen mustert, so findet man fast alle Lebensalter unter diesen armen, wie die Tiere arbeitenden Gesellen vertreten, vom kleinen halbwüchsigen Burschen bis zum hütelnden Greise mit weißem Knebelbart. Da das Tau mit einem von der linken Schulter aus über die Brust geschlungenen Halfter gezogen wird, so liegen die Schlepper bei schwierigen Stellen mit ihren Oberkörpern ganz parallel zur Erde; die Vordersten kriechen dann oft auf allen Vieren. Wie bei einer Hammelherde läuft auch hier ein Viehtreiber neben und ein Hundediener thuender Bursche hinter der Schar her. Durch lautes Gebrüll, in das die ganze Gesellschaft taktmäßig einstimmt, und durch Bambushiebe auf die nackten, braunen, wundenbedeckten Rücken treiben sie sich zu schnellerer Gangart an.

Trotz verstärkter Mannschaft kamen wir an diesem und dem nächsten Tage nur wenige Li weiter. Es waren beständig weit in den Fluß vorgeschobene Geröllmassen, wie sie Fig. 6 zeigt, zu überwinden, an denen sich die Taue fast jedesmal einklemmten, so daß wir noch einen kleinen sampan (ein aus drei Brettern — san pan — gezimmerter Nachen) mieten mußten, von dem aus der „tai wan ti“ das Tau leichter über die Felsen heben konnte. Als wir am sechsten Tage unserer Bootsfahrt

gleich nach Aufbruch wieder zwei Stunden gebraucht hatten, um eine Strecke zurückzulegen, die man bequem in 20 Minuten gehen konnte, entschlossen wir uns, das Boot liegen zu lassen und nach dem Endziele unserer Reise, der „Nin kan ma fei-Grotte“, zu Fuß zu wandern. Auf leidlich guten Wegen, stellenweise sogar durch schattige Bambuswäldchen führend, folgten wir dem Laufe des Flusses auf dem südlichen Ufer. Vom Lande aus sah der von den Schiffern so gefürchtete „Große Otterfall“ (Ta tung tan), wo das Flußbett durch drei ziemlich in einer Linie hintereinander liegende Massen von Steingeröll in zwei Hälften geteilt ist, ganz harmlos aus. Von da ab ändert sich die Scenerie wieder, die Felsblöcke verschwinden allmählich aus dem Flusse, so daß er sich unbehindert in seinem breiten Bette ausdehnen kann und all die bösen Runzeln und Falten aus seinem Gesichte wieder schwinden. Ein Blick auf Fig. 6 wird den Leser an manche der schönsten Parteen des Rheinstromes oder der südlichen Schwarzwaldthäler erinnern.

Nach sechsstündigem, strammem Marsche erreichten wir, nachdem wir inzwischen schon auf das nördliche Ufer übergesetzt waren, den „Kung ling-Fall“, wo sich das Flußbett mit einemmale wieder verengert und ein Fels von 6 bis 7 m Höhe das Eingangsthor zu einer neuen Schlucht bildet. Es ist dies die schon erwähnte Nin kan ma fei-Grotte, zu deutsch die „Ochsenleber- und Pferdelungen-Grotte“. Der seltsame Name rührt von einem hoch oben am Felsen hängenden Stalaktiten her, dessen Form einige Ähnlichkeit mit jenen Tiereingegebenheiten hat. Nachdem wir unser mitgebrachtes Mittagmahl im Freien verzehrt und auch unsere Kulis sich an 20 Tassen Reis zu dem horrenden Preise von 220 Käsch (etwa 50 Pfg.) gesättigt hatten, fuhren wir mit einem Wu-pan (Kahn aus fünf Brettern) etwa zwei Stunden weit in diese wundervolle Grotte hinein, in die das Tageslicht nur mit gedämpftem Scheine dringt und deren schier endlose Windungen gar keinen Ausgang vermuten lassen. Diese Grotte war es auch, die den englischen Konsul Parker in seinem Buche „Up the Yangtze“ zu dem Ausspruche begeisterte: „Almost equal to a first rate fjord in Norway, perhaps on a par with Lake Thun!“ Nach Sonnenuntergang brachte uns der kleine Nachen in der fabelhaft kurzen Zeit von zwei Stunden den ganzen langen Weg bis zu unserem Hausboot zurück. Anderen Mittags um drei Uhr tranken wir in Yumbos Villa in Jchang bereits den ersten Whisky auf das glückliche Gelingen unserer Hausboottour! Es war, als ob der „White swan“ über Nacht Flügel bekommen hätte! Den Schauplatz sechstägigen Mühens hatten wir auf dem Heimwege in der kurzen Spanne eines halben Tages durchflogen.

Der wackere „Yumbo“ ist inzwischen seines „white swan“ leider überdrüssig geworden, wie er im Laufe der Zeit eben viel der schönen Dinge überdrüssig wird, die er erst für teures Geld gekauft hat. In den englischen Zeitungen Shanghais ist er mit fetten Lettern zum Verkauf ausboten und dabei muß unser schöner Ausflug ihm noch als Geschäftsempfehlung dienen! „Das ist das Los des Schönen auf der Erde!“



# Mythen und Einfälle über den Ursprung der Völker.

Von Friedrich Ratzel.

## II. (Schluß.)

Wie auf den Glauben der Rationalismus mit kurz-sichtigen, unvollständigen Erklärungsversuchen folgt, so wächst aus dem Zeitalter der halb-mythologischen Erklärungsversuche der Völkerursprünge eine Periode der Einfälle und hingeworfenen Ansichten heraus. Es genügt eine kleine Andeutung, um den Ursprung einer afrikanischen Völkergruppe nach Asien zu verlegen; dann genügt aber auch wieder eine nicht gewichtigere Andeutung, um ihn in Afrika zu suchen. Man ist zufrieden, die mythologischen Phantasien abzulehnen, setzt aber nur Bemerkungen an die Stelle, die im besten Fall geistreich sind, in allen Fällen aber der Merkmale einer guten Hypothese entbehren; sie haben nämlich höchstens durch den Widerspruch zur Vertiefung in diese Probleme angeregt. Ihre Autoren haben offenbar die Schwierigkeit der Sache geahnt, vermochten aber nicht schweigend oder ihre Unwissenheit eingestehend darüber wegzugehen. Daher dann eine Art der Äußerung darüber, die sicherer scheinen will, als sie nach der Lage der Sache sein kann. Der Einfall hüllt sich ins Gewand der Meinung und statt der Gedankenarbeit haben wir ein Spiel mit Gedanken. Lichtenstein hat die Ethnographie Südafrikas ernster genommen als alle seine Vorgänger. Um so mehr stehen seine Aperçus über den Ursprung der Kaffern wie Unkraut im Garten seiner bis auf die Einzelheiten der Gerätschaften und Waffen genauen Beobachtungen. „Es mag genügen, anzunehmen“, sagt er, „daß eine große Wanderung die ganze Ostküste Afrikas bevölkert habe, denn nicht wahrscheinlich ist es, daß die Kaffern allein sich von Arabien und Ägypten bis hierher sollten durchgeschlagen haben“<sup>14)</sup>. Fühlt man hier nicht schon der Form die Unsicherheit einer gewagten Äußerung an? Es ist um kein Haar besser als die Verlegung der Heimat der Indianer in „die große Tatarey“, die im vorigen Jahrhundert sehr üblich war.

Eine andere Art von Einfällen, anscheinend realistischer Richtung, die nur die kleinsten Mittel anwendet, um große Thaten der Völker- oder Kulturverbreitung zu erklären, wird gerade darum erst recht unwahrscheinlich. Die Crawfordsche Hypothese, daß die malaiischen Elemente des Polynesischen die Folgen des Besuchs einer malaiischen Piratenflottille auf Tonga seien, die auch das Zahlensystem, dann Kokosnuß, Yam, Taro, Zuckerrohr und anderes eingeführt hätte<sup>15)</sup>, gehört zu den typisch-unwahrscheinlichen. Die häufig zu findende Behauptung, daß die dunkeln Elemente in der Bevölkerung der Molukken von eingeführten Negerklaven herrührten, die auch auf die negroiden Elemente der Bevölkerung Madagaskars angewandt worden ist, steht um einen Grad höher. Angesichts der Vernegerung ganzer Inseln und Länder des tropischen Amerikas durch eingeführte Negerklaven kann solchen Erklärungen die Möglichkeit nicht abgesprochen werden. Doch dürfte für die dunkeln Elemente der Molukken oder überhaupt der östlichen Sunda-Inseln doch niemals eine Erklärung versucht werden, die nicht die negroiden Völker Melanesiens und selbst die Australier und Tasmanier mit umschließt oder wenigstens berücksichtigt. Ich erinnere an die allgemeine Bemerkung von Seite 24.

Damit soll nicht gesagt sein, daß wir etwa der Bevölkerung des australischen Kontinents durch entlaufene Mannschaften malaiischer Schildkrötenfischer das Wort reden wollten.

So wie wir viele Reisende von einem dunkeln Triebe bewegt sehen, kleine Völkerunterschiede zu großen aufzubauschen und daraufhin wichtige Völkergrenzen zu ziehen, so begegnen wir auch der willkürlichen Annahme großer Wanderungen, durch die kleine ethnographische Unterschiede erklärt werden sollen. Ein typischer Fall ist die von Clements Markham aufgestellte Hypothese, daß die Eskimos nördlich vom Smithsund durch eine direkte Einwanderung, etwa vom Kap Tschelagskoi über den „Parry“-Archipel, in ihre heutigen Sitze gelangt seien, während für alle anderen die Wanderung von der Beringstraße an der nord-amerikanischen Küste hin angenommen wird. Warum sollen nun die nördlichen Eskimos, die zur Not ein paar Hundert Köpfe zählen, einen ganz besonderen, schwierigen, ja für ihre Hilfsmittel fast undenkbaren Weg eingeschlagen haben? Bloß weil sie nicht in Schneehütten, sondern in Steinhütten leben, keine Bogen und Pfeile gebrauchen, und Schlitten aus Knochen haben? Außerdem giebt Markham noch an, die anderen amerikanischen Eskimos gingen nie aus ihren Jagdbezirken nach dem hohen Norden. Zu einer so geistreich sein wollenden Hypothese paßt der affektierte Name „Arktische Hochländer“, den Markham seinen Nord-Eskimos beilegt.

Die Zurückweisung dieser Hypothese durch den Kenner der Eskimos, John Rae<sup>16)</sup>, ist von allgemeinerem Wert, indem sie das Unbedeutende der ethnographischen Abweichungen hervorhebt, auf die die Hypothese sich stützt. Er zeichnet die Eskimos als das Volk, das sich am besten den Boden- und Naturverhältnissen seiner Umgebung anpaßt. Und gerade ihre Naturverhältnisse sind ja so schwankend. In ihren nordwestlichen Sitzen, westlich vom Mackenzie, ist Treibholz im Überfluß; da wohnen sie in Holzhütten und erwärmen ihre Hütten mit dem Thran der zahlreichen Walrosse. Östlich von hier fehlt sowohl das Holz als der Überfluß an Thran. Daher die Schneehütten, die auch ohne künstliche Erwärmung bewohnbar sind. An der grönländischen Küste wieder Reichtum an Thrantieren, daher Bau steinerner Hütten, die mit der Thranlampe erwärmt werden. Wo die amerikanischen Eskimos das Renntier und den Moschusochsen jagen, brauchen sie Bogen und Pfeil, wo weiter im Norden die Jagd auf Seesäugetiere vorwiegt, kommen Stofslanze und Harpune an die Reihe.

Die Verwendung großer Mittel für kleine Zwecke, ein Grundzug der jugendlichen Geologie, hat auch in der Ethnographie zu den Jugendkrankheiten gehört, ja sie hat hier ein besonders langes Leben gefristet. Die Geologie hat seit v. Hoff und Lyell der Neigung entsagt, in jeder Bodenwelle die Wirkung eines Stosses aus dem Erdmittelpunkt zu sehen, aber noch Broca konnte die Zerstreuung der Völker durch den Stillen Ocean als die Folge des Zusammenbruches eines alten Festlandes ansehen. Diese Gedanken finden wir, offenbar im engsten und natürlichsten Zusammenhang mit der geogonischen Katastrophenlehre seines Bruders,

<sup>14)</sup> Reisen im südlichen Afrika in den Jahren 1803 bis 1806, I., S. 397.

<sup>15)</sup> Grammar of the Malayan Language I, p. 134 f.

<sup>16)</sup> Im Journal of the Anthropological Institute. London, VII, 125 f.



schon bei Wilhelm v. Humboldt. Indem dieser die weite Verbreitung der dunkeln Oceanier ohne die Annahme unerklärlich findet, daß sie von einem civilisierteren Zustande heruntergekommen und verwildert seien, meint er: Ihr heutiger Zustand begünstigt weit mehr die auch an sich nicht unwahrscheinliche Hypothese, daß durch Naturrevolutionen, von welchen noch uralte Sagen auf Java herumgehen, ein bevölkerter Kontinent in die jetzige Inselmenge zerschlagen wurde. Wie Trümmer konnten dann die Menschen, insoweit die menschliche Natur solche Umwälzungen zu überdauern vermag, auf den zerstückelten Inselschollen zurückgeblieben sein<sup>17)</sup>. Es giebt kein Inselvolk, auf dessen Ursprung nicht seit Wilhelm v. Humboldt diese kühne Hypothese angewendet worden wäre. Selbst Inseln wie Madagaskar, das in erdteilerartiger Selbständigkeit dem alten Festlande Afrika gegenüberliegt, sollen durch geologische Revolutionen bevölkert worden sein, die Land- und Inselbrücken bauten und wieder zerstörten. Sehr langsam hat man eingesehen, daß die Völker in der Regel nicht weit genug zurückreichen, um in die großen geologischen Veränderungen mit hineingezogen werden zu können. Damit soll aber nicht gesagt sein, daß nicht Bodenveränderungen, wie das quartäre Europa sie im Mittelmeergebiet und an der Ostsee erfahren hat, in die Urgeschichte seiner Rassen mit eingegriffen hätten. Aber in der Völkerverteilung von heute sind ihre Spuren nicht zu suchen. Die Pflanzen- und die Tiergeographie mögen immerzu mit Atlantis und Lemuria operieren; es sind wissenschaftliche Utopien, sobald man sie auf ethnographische Probleme anwendet.

Eine verwandte Neigung bestrebt sich, auf die dunkle Zeit des Ursprungs alles zurückzuschieben, was in der heutigen Verfassung der Völker nicht leicht erklärlich scheint. Daß dadurch das eigentliche Ursprungsproblem nicht lösbarer werden kann, liegt auf der Hand. Das psychologisch Interessante dieser Ansichten liegt in der stillschweigenden Voraussetzung: Der Ursprung ist so dunkel, so tief, werfen wir noch ein Hauptproblem dazu hinein, es geht in Einem hin. Die Vielartigkeit der amerikanischen Sprachen ist nicht bloß in früheren Jahrhunderten auf eine entsprechend bunte Herkunft der amerikanischen Völker zurückgeführt worden. Noch Karl Rau meinte in seinen so eingehenden Studien *On Cup-shaped and other Lapidarian Structures*<sup>18)</sup> die völlig verschiedenen Merkmale der zahlreichen Sprachfamilien Amerikas nur auf Grund der Annahme erklären zu können, daß die frühesten Einwanderer der Fähigkeit noch entbehrt hätten, sich in artikulierter Sprache auszudrücken. Es ist eher diskutierbar, aber doch noch ganz in der Luft stehend, wenn der Gegensatz der weiten Verbreitung der malaiopolynesischen Sprache zu den Unterschieden auf engstem Raum, die die Sprachen Arizonas aufweisen, O. Löw an die Möglichkeit denken liefs, „daß schon bei der ursprünglichen Einwanderung aus Asien, welche vielleicht in mehreren weit getrennten Perioden stattfand, sprachlich sehr verschiedene Stämme sich beteiligten“<sup>19)</sup>. Sicherlich liegen andere Möglichkeiten der sprachlichen Differenzierung näher in einem Lande von der Größe und der gegensatzreichen Natur Nordamerikas, und wo so große Völkerverschiebungen bezeugt sind. Indessen ist der Gedanke wiederholter Wande-

runge, die nacheinander verschiedene Entwicklungsstufen eines Volkes brachten, nicht abzuweisen. Hat ihn doch auch W. H. Dall verwendet, der unabhängig von dem eigentlichen Ursprung der Amerikaner die Frage späterer Zuwanderungen von Westen her erörtert, um polynesisch-malaiische Anklänge zu erklären<sup>20)</sup>.

Zu wenig wird der Fall beachtet, daß ein auswanderndes Volk überhaupt nicht den ganzen Kulturschatz seiner Heimat mitnimmt, daß die Auswanderung gewissermaßen schichtenweise vor sich geht, indem die Auswanderer entweder nur einem kleinen Gebiete des Landes angehören, in dem das Muttervolk sitzt, so wie die Polynesier wahrscheinlich von den kleineren Inseln des östlichen Australasiens kamen, die nie in den innigen Beziehungen zu Indien und Ostasien standen, wie Java oder Sumatra oder selbst Borneo. Die armen Irländer aus den Torfmooren von Tipperary bringen eine ganz andere, ärmere Kultur nach Nordamerika als die Irish Scotchmen von Ulster. Und Irland ist nur eine kleine Insel. Die Armut des Wortschatzes der Deutschen von Pennsylvania ist nur für den überraschend, der vergißt, daß sie aus einer armen, gedrückten Unterschicht der damaligen Bewohner der beiden rheinischen Pfalzen stammen.

Bei Völkern auf niederer Kulturstufe geht die sociale Schichtung als breite Kluft, die sich bis zur Rassen-sonderung erweitern kann, durch die Bevölkerung. Das niedere Volk Polynesiens weiß wenig von den höheren religiösen Vorstellungen seiner Priester, von ihrem Wissen und Können; selbst Boot- und Hausbau und die Herstellung künstlicher Schnitzwerke ist besonderen Klassen, die an Kasten erinnern, vorbehalten. Es ist also ein großer Unterschied, ob eine Wandergruppe aus den höheren oder niederen Schichten eines Volkes stammt. Die ethnographische Armut mancher kleinen Insel in Oceanien mag sich zum Teil daraus erklären; dazu kommen die in der Regel auf solchen Eilanden, die dort oft wasser- und pflanzenarme Koralleneilande sind, ungünstigen Lebensbedingungen.

Auch die vorhin erwähnten Autochthonensagen werden in der Wissenschaft als interessante Behauptungen weitergegeben, für die triftige Beweise nicht verlangt und nicht geboten werden. Manche Forscher sind sich ganz klar darüber, daß das Wort Autochthon nicht im wörtlichen Sinne anzuwenden sei; sie gebrauchen es zur Bezeichnung der ältesten Bewohner, deren Ursprung im Dunkeln liegt<sup>21)</sup>. Wir werden sehen, daß das Wort auch so bedenklich bleibt. Es ist doch immer nur ein Verlegenheitswort wie Ursitz oder Schöpfungscentrum. Es hat aber noch vor einigen Jahren nicht an ernsthaften Forschern gefehlt, die die Autochthonie bestimmter Völker wissenschaftlich zu begründen suchten. Als ich 1880 in einem Vortrage<sup>22)</sup> die Anthropologen bat, sich mit der Thatsache zu befreunden, daß kein einziges Volk der Erde auf dem Boden sitzen geblieben sein könne, auf dem es entstanden sei, daß also Wanderungen und Mischungen als unvermeidliche Kräfte im Völkerleben aufzufassen seien, wurde mein Schluß, daß das Suchen besonders der Kraniologen nach reinen Rassen vergeblich sei, heftig bestritten. Damals stellte Gustav Fritsch die Buschmänner als „Standvolk“ meiner Ansicht gegenüber. Dieser Einfall ist als der wahrscheinlich letzte Versuch, die Autochthonie heute

<sup>17)</sup> Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues, 1836, VII.

<sup>18)</sup> Contributions to North American Ethnology, V, p. 92.

<sup>19)</sup> Züge aus dem Seelen- und Familienleben der nordamerikanischen Indianer. Zeitschrift für Ethnologie, 1877, S. 265.

<sup>20)</sup> Masks and Labrets, 1885, S. 724.

<sup>21)</sup> Paul Ehrenreich, Anthropologische Untersuchungen über die Urbewohner Brasiliens. 1897, S. 42.

<sup>22)</sup> Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, 1880.



lebender Völker wissenschaftlich zu begründen, geschichtlich merkwürdig.

Wenn man an die Autochthonie der Völker nicht mehr glaubt, dann sollte man auch das Wort Autochthonie fallen lassen. Es ist kein gesunder Konservatismus, der den Namen festhält, dessen Begriff verloren zu geben ist. Wenn der Wandel des Lebens über die Erde hin notwendig ist, so verzichte man auf eine dieser Notwendigkeit widerstrebende Auffassung. In der Pflanzengeographie und Tiergeographie hat man das Wort Autochthonie längst nicht mehr. Wenn ich sage, die Flora und Fauna Mitteleuropas besteht aus Formen von entschieden nordischem, östlichem, südwestlichem Ursprung und einer Mehrzahl von weit verbreiteten Formen ungewissen Ursprungs, so würde es sicherlich der Erkenntnis nicht frommen, wenn ich diese letzteren als Autochthonen bezeichnen wollte. In der Anthropogeographie will man so verfahren. Die absolute Bedeutung des Wortes ist aber so klar, daß für die Bezeichnung eines relativen Wertes es viel zu groß und schwer ist.

Wenn nicht in der Wahl beschränkter Örtlichkeiten oder Gebiete für den Völkerursprung so oft nichts anderes als Laune wirksam wäre, die den Finger auf die Karte legt, ohne sich klare Rechenschaft von den Gründen zu geben, warum auf diese Stelle gerade und auf keine andere, würde die Wissenschaft sich früher aus dieser Umschlingung des Mythos gelöst haben. Aber so ist auch noch manche späte Vorsprungshypothese mehr gedichtet als gedacht. Mommsen hat sich niemals über die Gründe ausgesprochen, warum er Mesopotamien als die älteste Heimat der „Indogermanen“ ansehe, was lange vor ihm Vans Kennedy gethan hatte. Das seltsame Gemisch von Sicherheit und Unbestimmtheit in den Worten Potts: „In Asien, darüber kann kein Zweifel sein, haben wir sie jedenfalls zu suchen, ferner kaum anderswo als innerhalb der Längengrade vom Tigris zum Indus, nur höher nordwärts, etwa im Gebiet des Oxus und Jaxartes, an den Nordabfällen des Himalaya zum Kaspischen Meere hin“<sup>23)</sup>, ist sehr bezeichnend. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß Hochgebirge und blühende Thalländer neben Steppen und Wüsten in dem angenommenen Gebiete liegen. Die scheinbar so sichere Ortsangabe besagt also gar nichts, da gerade als Ursprungsländer diese Landschaften grundverschieden sein würden. Der Amerikaner Cyrus Thomas hat diese falsche Sicherheit und den darauf folgenden Umschwung sehr gut geschildert in dem Schlußkapitel seines großen Werkes über die Untersuchung der Mounds von Nordamerika<sup>24)</sup>. Die Hoffnung, sagt er, daß die großen Probleme des präkolumbischen Amerika gelöst werden, ist heute so lebendig wie je, aber mit der Erweiterung der Kenntnisse hat sich das Wesen dieser Hoffnung etwas geändert. „Kein Gedanke mehr daran, daß Einzelheiten über die Wanderungen zu finden seien, die der westlichen Welt ihre ersten Besiedler gebracht habe; dafür besteht die Aussicht, begründet auf Fortschritte des Wissens und der Methoden, daß in einem allgemeineren Sinne die Zeit der ersten Bevölkerung Amerikas und die Rasse oder Rassen dieser Bevölkerung festzustellen sein werden.“

Verwandt ist eine große Gruppe von Erklärungsversuchen, die nicht auf ein einfaches, jedem Zweifel offenes Suchen ausgeht, sondern etwas Bestimmtes finden will, das sie schon zu kennen glaubt. Sie

kommt natürlich nicht zu einer unbefangenen Fragestellung und damit überhaupt nicht zu einem wissenschaftlichen Vorgehen, wie sehr sie es lieben mag, sich in ein wissenschaftliches Gewand zu hüllen. Ihr Grundgedanke ist: ein verschollenes Volk muß irgendwo stecken, es kommt darauf an, wo? Die Vorfrage, ob und wie es verschollen ist, wird nicht gestellt. Einfache Fälle sind das Finden eines nach der Überlieferung aus Nordamerika vertriebenen Indianerstammes auf den Inseln Westindiens, wo er den Karaiben Ursprung gegeben haben soll, oder das Finden westlich von Nordafrika gewanderter Vandalen in den Guanchen der Kanarischen Inseln. Der klassische Vertreter dieser Gruppe ist das Märchen von den verlorenen Stämmen Israels, die bald in Amerika, dann am Kap, dann in Transvaal auftauchten. Selbst von den Eskimos hatte schon der besonnene Cranz diese zudringliche Geschichte abzuwehren, die übrigens noch nicht einmal der Geschichte angehört. Der 24. Band des Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and J. (1894/95) beginnt mit einem Beitrag von Badgett-Meakin über die Berber von Marokko, der es für möglich hält, daß dieses Volk von Josua aus Palästina vertrieben sei! Die Namen Amazirgh und Amoschek erinnern so sehr an Japhets Sohn Meschech!

Die Ansichten und Meinungen werden durch eine möglichst klare Darstellung nicht tiefer, sondern höchstens — klarer. Das Problem kann nur in der Weise dadurch gewinnen, daß es durchsichtiger wird, was manchmal die Diskussion erleichtert. Nur in diesem Sinne sind die Stammbäume der Völker und ähnliche schematische Darstellungen als nicht ganz überflüssig zu betrachten. Man darf aber niemals übersehen, daß in der bestimmten Aufzeichnung eines angenommenen Völkerzusammenhangs mit Linien und Punkten der Anschein eines bestimmten Wissens liegt, das doch erst gewonnen werden soll. Die auf der hypothetischen Stufe immer bedenkliche Neigung zum Dogmatismus sollte durch die kleinen graphischen Hilfsmittel nicht noch verstärkt werden. Diese Gefahr wird aber um so größer, je mehr derartige Darstellungen ins Einzelne gehen und je mehr sie sich die unmögliche Aufgabe stellen, verwickelte Völkerverhältnisse deutlich zu machen. Béranger-Féraud hat in seiner Monographie *Les Peuplades de la Senegambie*<sup>25)</sup> seine Anschauungen über dieses bunte Völkergewirr in ein Schema gefaßt. Zwölf Vierecke bilden eine regelmäßige Figur, in der jedes Viereck ein Volk, und zwar in der ihm zukommenden Lage bezeichnet. Die dreifach umrandeten Vierecke bezeichnen die Urbewohner des Landes, die zweifach umrandeten die „races génératrices envahissantes“ der Mauren, Fulbe, Bambarra und Mandingo, und die einfach umrandeten die aus dem Zusammentreffen dieser Elemente hervorgegangenen Misch- und Trümmervölker. Das Ganze ist eigentlich nichts als eine geometrisch schematisierte Karte. Auf die eigentlichen Völker- und Rassenstammbäume finden diese Bemerkungen uneingeschränkte Anwendung. Sie sind übrigens mit dem Niedergang des Glaubens an die unmittelbare Anwendung der Descendenztheorie auf die Völker seltener geworden.

Zum Schluß möchte ich auf einen besonders in der Erwägung der Völkerursprünge häufig hervortretenden logischen Fehler aufmerksam machen, den man als einen Fall des in jeder Wissenschaft grassierenden Kultus der Namen bezeichnen könnte. Brauche ich an die Rolle zu erinnern, die einzelne Völkernamen in der

<sup>23)</sup> Ersch und Gruber II, XVIII, S. 19.

<sup>24)</sup> Report on the Mound Explorations of the Bureau of Ethnology, Washington 1894, p. 722.

<sup>25)</sup> Paris 1879, p. 347.



Urgeschichtsforschung gespielt haben? Es gab eine Zeit, wo ein Fund für keltisch erklärt wurde, und jede weitere Frage war abgeschnitten. Bekanntlich ist sogar die Pfahlbauforschung unter diesem Stern groß und durch sein trügerisches Licht irre geführt worden. Eine solche Benennung ist immer nur eine Klassifikation; aber die Gefahr liegt nahe, daß dabei eine lebendige Erscheinung in einer engen Kategorie erstickt. Mit dem Namen Finno-Ugrier verbindet man den Begriff einer kulturlich tieferstehende Völkergruppe. Deswegen sagt man: Aspelins Ansicht, daß die gold-, kupfer- und bronzereichen Denkmäler des westlichen Mittelsibiriens einem finnisch-ugrischen (oder tschudischen) Urvolk zuzuschreiben seien, das vielleicht 2000 v. Chr. dort gelebt habe, wird durch die Tatsache widerlegt, daß die finnisch-ugrischen Völker überall nur als Jäger in das Licht der Geschichte treten. Warum nun muß der Begriff des Jägertums an dem Namen Finno-Ugrier oder Tschuden hängen? Nichts in der Natur dieser Völker schließt aus, daß sie die Träger einer alten Kultur in Mittelasien gewesen sind, so wenig wir heute aus dem Namen Arier die Vorstellung urarischer Nomaden ausschließen dürfen. Ununterbrochen verwandeln sich ethnographische Namen in geographische, wodurch es kommt<sup>26)</sup>, daß derselbe Name bald im

<sup>26)</sup> Diese Übergänge sind nur ein Fall von dem großen Gesetz des Strebens ethnographischer und politischer Begriffe, sich mit einem Stück Erdboden zu verbinden. Vergl. meine

ethnographischen und bald im geographischen Sinne gebraucht wird. Das ist eine der stärksten Quellen von Irrtümern in allen Fragen der Verbreitung und des Ursprungs der Völker. Wahrscheinlich einst den Tschuden, das heißt einer finnisch-ugrischen Völkergruppe beigelegt, ist der Name Skythen schon von den Alten auf die verschiedensten Völker des nördlichen und östlichen Europas und des angrenzenden Asien angewendet worden. Daher dann jene Zweifel in den ethnischen Inhalt des Wortes Skythen, die eine reiche Litteratur erzeugt haben, in der wir die Skythen als Slaven und Litauer, Germanen, Iranier, Mongolen, Türken gedeutet sehen. Niebuhr hat in dem etruskischen Kapitel seiner Römischen Geschichte<sup>27)</sup> den Vorgang sehr gut bezeichnet: Weil der Name Tyrrheniens blieb, als es von den Etruskern erobert war, wurden zwei ganz verschiedene Völker von den Griechen Tyrrhenier genannt. Er hat in weiteren Beispielen ausgeführt, so wenig der opische Name den Sabellern, komme der britische den Engländern, der mexikanische oder peruanische den spanischen Kreolen Mexikos oder Perus zu.

Das Übel ist also früh erkannt, das Mittel dagegen, nicht mit diesen Namen, wie mit konstanten Größen zu handeln, und besonders Länder- und Völkernamen auseinanderzuhalten, selten angewendet worden.

Politische Geographie (1897) in dem dritten Kapitel: Besitz und Herrschaft.

<sup>27)</sup> Erster Teil, dritte Auflage, S. 122 f.

## Die deutschen Dünen und ihr Bau<sup>1)</sup>.

Von Dr. E. Roth.

Die Dünen kommen als Reste früherer Bildungen im Innern der Länder vor und als neuere Bildungen an der See. Wir wollen uns nur mit den sogenannten Stranddünen beschäftigen, welche sich an allen sandigen Küsten vorfinden.

Als Dünen betrachtet man örtliche Bodenerhebungen, deren Gestaltung und Inhalt im wesentlichen vom Winde herbeigeführt wird.

Die Körner des Dünensandes können verschiedener Natur sein, Quarz, Feldspate, Hornblende, Augit, Granat, Magneteisen, Titaneisen, Kalk und andere Mineralien von einem mehr als 2,5 betragenden spezifischen Gewichte setzen den gewöhnlichen „Sand“ zusammen.

Dünen finden sich in allen Weltteilen. Da Winde zeitweise allerorten wehen, entstehen Dünen überall da, wo loser Sand größere Flächen bedeckt, oder auf kleineren Flächen fortwährend neu zugeführt wird.

Die Dünen zeigen ein viel verbreiteteres Vorkommen, als man ihnen im allgemeinen schätzungsweise zugestehen würde; nach v. Tillo bilden die Dünenlandschaften bezw. der Bereich des beweglichen Sandes etwa  $\frac{7}{100}$  der gesamten Landoberfläche.

Bezeichnend für die eigentlichen Dünen ist das Fehlen der Geschiebe wie des Staubes und des Thones; gerade die mittleren Korngrößen bilden den Dünensand; die Grobheit des letzteren wechselt örtlich in hohem Maße.

Von Flugsandproben der deutschen Küste erwies sich diejenige von Sylt als die gröbste und zugleich von feinem Sande reinste, während umgekehrt die von Bornum und Norderney die feinsten waren.

Die einzelnen Mineralbestandteile der Dünen werden um so schneller vom Winde bewegt, je geringer ihr Gewicht im Verhältnis zu ihrer Oberfläche ist. So werden demgemäß die dünnen Glimmerblättchen leicht fortgeblasen und ebenso wie alle anderen leicht zerreiblichen Gesteine rasch ausgeschieden, so daß, wo überhaupt Quarzsand beigemischt war, der Dünensand mehr und mehr zum Quarzsande wird.

Was die äußere Gestaltung der Dünen anlangt, so ist die landseitige Böschung dieser Wälle überall steiler als die seeseitige; letztere stellt, wo sie nicht mit flachen Geschieben pflasterartig bestreut ist, eine glatte Sandfläche dar, in deren höheren Teilen jede vorsickernde Welle Luftbläschen austreibt, welche den Sand wie ein feines Sieb durchlöchern.

Wirft ein Strand dauernd Sand aus, so häuft sich letzterer zu einer Vordüne, welche den Strand auf seiner ganzen Länge als ein zusammenhängendes liegendes Prisma begleitet. Die Höhe der Vordüne steht, bei sonst gleicher Windstärke und Sandgröße, im Verhältnis zur Breite des Strandes.

Zur Neubildung von Vordünen ist ein Strand von über 50 m Breite erforderlich. An Küsten mit reichlichem Sandauswurf schieben sich in annähernd gleichen Abständen als schmale Rücken Stranddünen vor Stranddünen, von denen stets die dem Meere nächste die jüngste ist.

Nähert sich die Düne der Grenze ihres Höhenwachstums, so verfällt sie der Zerstörung durch den Wind, zunächst an einzelnen Stellen. Während auf dem größeren Teile des Dünenrückens die Sandgräser ungestört fortwachsen, und die Düne sich dort noch langsam erhöht, erscheint an diesen Windrissen der kahle Sand, auf dem kein Same keimt und kein Pflänzlein Wurzel schlagen kann.

<sup>1)</sup> Handbuch des deutschen Dünenbaues. Im Auftrage des königl. preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten unter Mitwirkung von J. Abromeit, P. Bock und A. Jentzsch herausgegeben von Paul Gerhardt. 8°. XXVIII, 656 S., 445 Abbild. Berlin, J. Parey, 1900. 28 Mk.

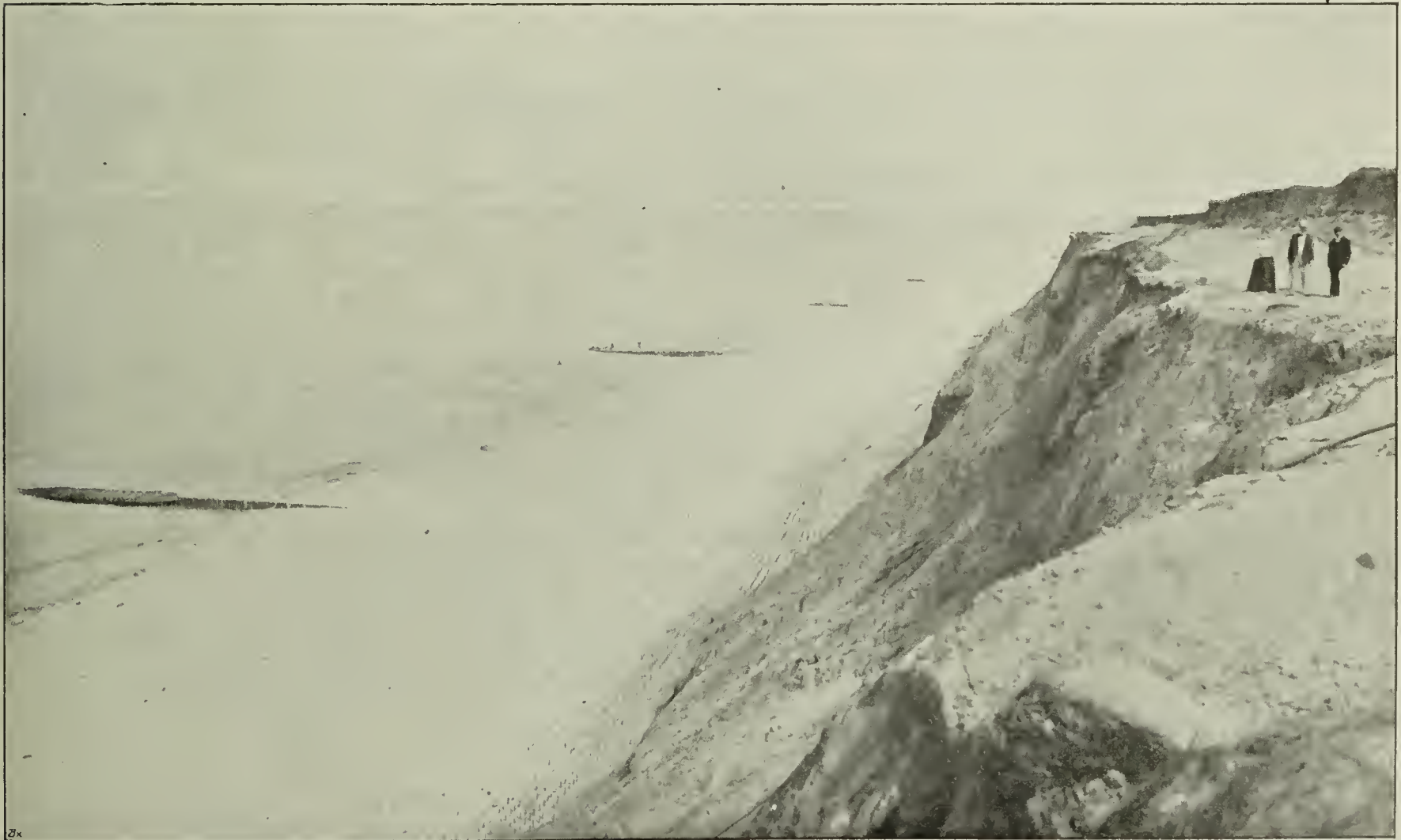




Abbrüchige und ausgewehrte Düne auf der Kurischen Nehrung.

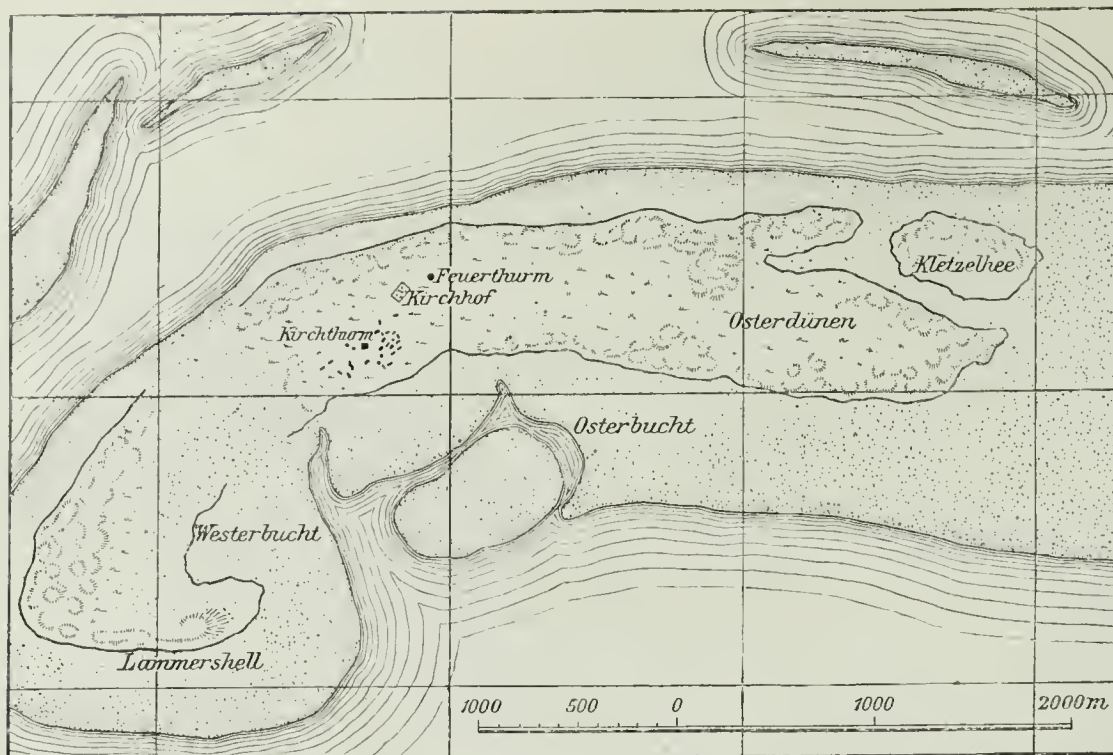
Unter allen Dünengestalten nimmt die hohe Wanderdüne das höchste Interesse in Anspruch. Viele Meilen lang zieht sich ihr Rücken hin, und doch liegt sie nicht fest; schier unaufhaltsam drängt sie und dringt sie

landeinwärts und verschüttet Seen und Flüsse, Wälder wie Wiesen, Dörfer und Kirchen, wenn sie nicht durch die größten Anstrengungen der Technik und der Staatsverwaltung festgelegt wird.



Das rote Kliff auf der Insel Sylt mit Vordünen und Strandbuhnen.





Wangeroog im Jahre 1780.

In den Wanderdünen vermag man die herrschende Windrichtung richtig zu erkennen; es ist diejenige Richtung, in welcher die tiefen Einrisse und Einsattelungen sich ausbilden. Das Vordringen oder Wandern findet in dieser ermittelten Richtung statt. Sobald der Wind umsetzt und längere Zeit aus einer anderen als der herrschenden Richtung weht, ändert sich die Form der Wanderdüne.

Die Angaben über das Wandern der Dünen sind sehr verschieden. Dabei ist zu beachten, daß die See-seite schneller als die Landseite wandert. Eine hohe Düne, deren vorwärts rollende Sandkörner gleichzeitig eine große Steigung zu überwinden haben, kann nur langsamer vorwärts kommen als eine flache Düne. Auch die Feuchtigkeit des Salzes wie die Lage der Düne äußern ihren Einfluss. So ist es besser, von Zahlenangaben abzusehen, welche nur für einzelne Gegenden und bestimmte Punkte Gültigkeit hätten.

Ungemein wichtig für das Festlegen der Dünen ist eine Pflanzendecke. Denn jede Art von geschlossener Pflanzendecke verhindert, so lange sie nicht durch elementare Ereignisse oder durch die Hand der Menschen durch Abholzungen und Pflugkultur zerrissen wird, die Wegführung der Sandkörner; andererseits bindet sie den herangewehten Sand und Staub zu Dünen oder zu fruchtbaren Geländen.

Der Einfluss einzelner Sträucher auf beginnende Dünenbildung ist oft überschätzt worden; obschon vielerorts zweifellos vorhanden, ist er nicht die notwendige Vorbedingung zur ersten Entstehung von Dünen.

Trotz dieser Wichtigkeit fehlt bis jetzt noch eine gründliche und zusammenhängende Schilderung der Vegetationsverhältnisse der Dünen, wenn auch für einzelne Länderabschnitte oder Eilande vortreffliche Beobachtungen vorliegen.

Da die trockenen Sandkörner sehr leicht ihre Wärme an die Luft abgeben, so kühlt sich die Düne bei hereinbrechender Dunkelheit rasch ab, und die Feuchtigkeit der Luft schlägt als Tau nieder, so vollzieht sich innerhalb 24 Stunden stetig ein starker Temperaturwechsel. Dagegen müssen also die Dünenpflanzen

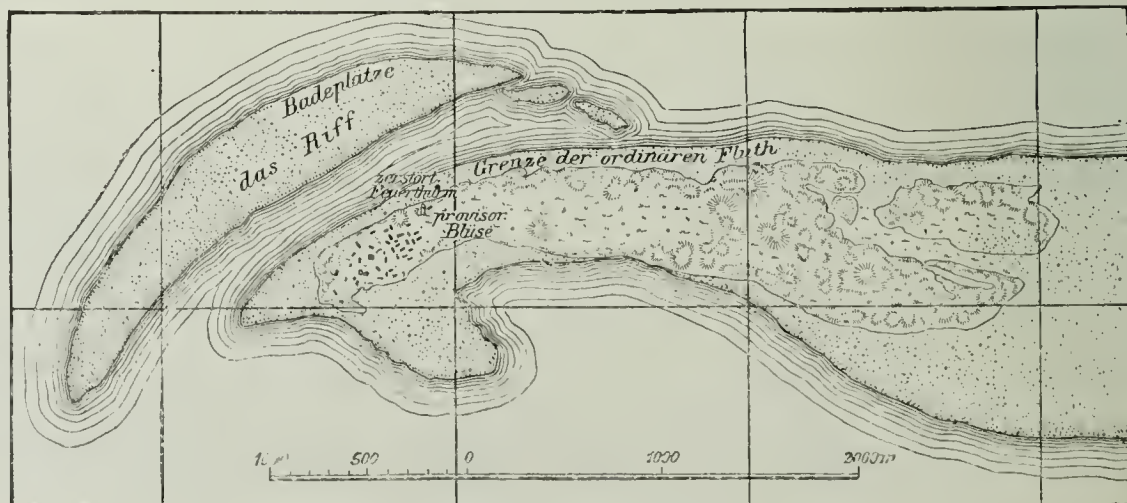
unempfindlich und gegen zu große Wasserverluste infolge von Transpiration genügend geschützt sein. Auf den Dünen walten ähnliche, ja nahezu gleiche Temperaturverhältnisse ob, wie sie in den Wüsten und Steppen vorkommen, die Vegetation der Düne trägt ein dementsprechendes Gepräge. Vielfach findet man eine Reduktion der Blattflächen, dicke und fleischige Blätter treten auf, andere Gewächse rollen ihre Blattränder ein oder zeigen Wachüberzüge der Blätter, dann wieder geben zahlreiche luftführende Haare einen wirksamen Schutz gegen zu starken Wasserverlust durch Verdunstung. Gegen den Wind giebt es starke Verankerung durch grundständige Äste, Entwicklung von Ausläufern, tiefgehende Wurzeln und Ausbildung von Adventivknospen. Hervorzuheben ist die Entwicklung

auffallend großer Blüten, wohl entstanden durch die Insektenarmut der Dünen: vielfach sind bekanntlich diese Tiere zur Befruchtung notwendig.

Die Erfahrung, daß eine Pflanzendecke das Wandern der Düne hindert, führte zur künstlichen Bepflanzung derselben. Es erscheint auch unzweifelhaft, daß z. B. längs der Ostseeküste vor Jahrhunderten üppige Wälder sich ausdehnten, meistens reine Nadelholzbestände bildend, zum Teil auch gemischt mit Laubhölzern, während die Nordsee wohl stets kahl da lag; wenigstens lassen sich Beweise dafür, daß die Nordseedünen oder das von ihnen überlagerte Gelände dereinst bewaldet waren, mit Sicherheit nicht erbringen.

Die ersten Aufforstungsversuche an der Ostsee — auf der Frischen und Kurischen Nehrung — zu Beginn des vorigen Jahrhunderts, haben nur recht teilweisen Erfolg gehabt. Erst der Zeitabschnitt von 1860 bis 1870 bildet mit der zunehmenden Erstarkung Preussens den Übergang zu dem Aufschwunge, welchen seit der Wiederherstellung des Deutschen Reiches der Dünenbau und was mit ihm zusammenhängt, an der deutschen Küste genommen hat.

Mit der Dünenbewaldung soll aber viel erreicht werden. Einesteils beabsichtigt man damit die dauernde Befestigung und den sicheren Schutz der Dünen; dann gilt es, dadurch eine allmähliche Verbesserung des Bodens und die Vorbereitung für einen künftigen forstlichen Betrieb hervorzurufen. Als dritter Punkt sei der Schutz für das hinter der Düne gelegene Binnenland erwähnt. Weiter soll dadurch eine Besserung der klimatischen und sanitären Verhältnisse erzielt werden. Auch die Nutzbar-



Wangeroog im Jahre 1829.



machung des ertraglosen Bodens durch Erzeugung von Holz und Forstnebenprodukten spielt eine Rolle, wenn auch stets dabei zu berücksichtigen bleibt: Dünenwald ist Schutzwald, nicht Nutzwald.

Aus den Eigenschaften der Düne, den klimatischen Verhältnissen, der Windeinwirkung u. s. w. folgt, daß man eine Reihe von Forderungen an die zu verwendenden Holzarten stellen muß, die zur Aufforstung in Betracht kämen. Man muß verlangen größte Genügsamkeit und Anspruchslosigkeit an den Boden, möglichst hohe Unempfindlichkeit gegen die schädlichen Einflüsse der herrschenden Winde, dann Unempfindlichkeit gegen Winterfrost und plötzliche starke Wärmeschwankungen, Sturmbeständigkeit, die Fähigkeit, sich lange geschlossen zu halten und durch Laub- bezw. Nadelabfall den Boden zu verbessern.

Nur sechs Holzarten haben sich in dieser Hinsicht

Der Dünenbau hat sich in Deutschland wie in anderen Ländern erst in den letzten 100 Jahren entwickelt. Von 1738 soll die erste Kunde darüber stammen, aber bereits 1768 setzte die Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Danzig einen Preis auf die beste Beantwortung der Frage: Welches sind die dienlichsten und am wenigsten kostbaren Mittel, der überhand nehmenden Versandung in der Danziger Nehrung vorzubeugen und dem weiteren Zuwehen der Sanddünen abzuwehren?

Die Versuche mit Sandgraspflanzungen mißlangen zuerst, doch kam man mit der Zeit dahinter, daß der fliegende Dünensand mit dauerndem Erfolge nur durch eine Deckung festgelegt werden kann, welche lebt und durch ihr Leben Bestand hat. Alle mechanischen Befestigungen müssen mit der Zeit verrotten. Aber vielfach ist es notwendig, die Festlegung des Dünensandes durch eine tote Bedeckung als vorbereitendes Verfahren

für die lebende Bedeckung festzulegen. Man müßte, um die Technik zu erschöpfen, von dichten Wänden und durchlässigen Wänden reden, man hätte Schraubzaun und Fangzaun zu erläutern, von Besteck müßte man zu Beporten und Reeth übergehen u. s. w., doch der Leser erläßt mir wohl diese technische Seite. Erwähnt sei, daß Weiden und Sandgras jetzt die Hauptmittel bilden, die Dünen zu befestigen, wobei bald runde, bald flache Büschel zur Anwendung gelangen, bald Reihen-, bald Netzpflanzung erfolgt u. s. w.

So notwendig aber die Vordünen und ihre Unterhaltung für den Schutz und den Bestand unserer Küste sind, einen unbedingten Schutz vermögen sie nicht an allen Orten zu geben. Zahlreiche Küstenstrecken sind derart den Angriffen der Wellen ausgesetzt, daß Jahr für Jahr Abbrüche erfolgen.

An den gefährdeten Stellen müssen andere Mittel zur Sicherung der Küsten angewandt werden.

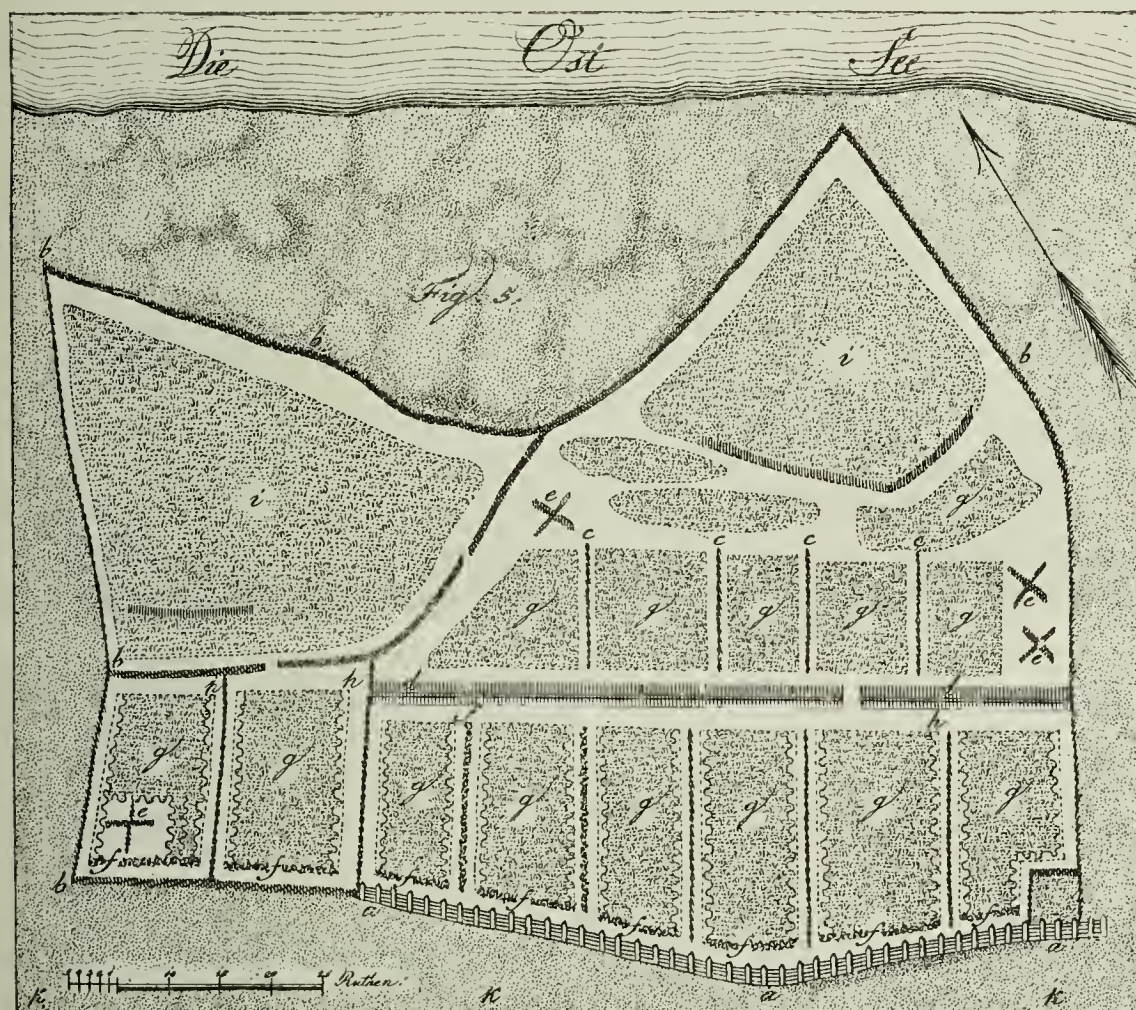
Bei der Anlage von Dünenschutzwerken ist nun eine zweifache Thätigkeit zu unterscheiden: Die Sicherung des Strandes und die Sicherung des anschließenden höheren Ufers.

Aber die beste Uferdeckung hat keinen Erfolg, wenn die Grundlage derselben fehlt, die Sicherstellung ihres Fundamentes durch unbedingt zuverlässige Beschaffenheit des Strandes.

In erster Linie sind daher Schutzmafsregeln zu treffen für die Erhaltung des nassen Strandes, demnächst des trockenen Strandes und endlich des hohen Ufers. Die Mafsnahmen für die Sicherung des nassen und trockenen Strandes werden meist miteinander verbunden; die Schutzmafsregeln für die Sicherung des hohen Ufers sind dagegen anderer Art.

Für die ersteren kommen zumeist die sogenannten Buhnen in Betracht. Sie sollen die Strömung brechen, die Bewegung des Wassers verlangsamen und letzteres dadurch zwingen, die von ihm mitgeführten Sinkstoffe teilweise abzusetzen. Recht verschiedenartig ist die Ausführung dieser Seebuhnen, bald kommen Steine zur Verwendung, bald Pfähle, bald eine Vereinigung beider Arten, oder auch Erdwerke mit Strohbeschickung.

Die Ufer schützt man durch wasserdurchlässige, flach-



Erstes Versuchsfeld vom Jahre 1795.

bewährt, zwei Kiefern, zwei Fichten, die Schwarzerle und Birke! Freilich werden weitere Versuche wohl ergeben, daß noch mancher anderen Holzart vielleicht ein bescheidenes Plätzchen in den Dünen einzuräumen ist. Sind die Aussichten für eine Wiederbewaldung der Dünen der Ostsee als gut zu bezeichnen, vorausgesetzt, daß das Geld stets zur Verfügung steht und kenntnisreiche Beamte die Aufforstung leiten, so liegt selbst für die ungleich schwierigeren Verhältnisse an der Nordsee die Sache immerhin so, daß die Bewaldung der dortigen Dünen im Bereiche des Menschenmöglichen ist, wenn auch zunächst nur Bergkiefern- oder Schwarzerlenbestände, vereinzelt unterbrochen durch unsere heimische Kiefer und Birke, geschaffen werden können.

Auf die Strandgräser u. s. w. kommen wir später zurück.

Haben wir es bisher mit den Dünen als vorhandenen Bodenerhebungen zu thun gehabt, so müssen wir nun zu der künstlichen Schaffung derselben übergehen, nachdem die Festlegung der Dünen besprochen ist.



liegende oder steile Schutzwerke. Sie sind im Gegensatz zu den Buhnen nicht senkrecht, sondern parallel dem Strande gerichtet. In der Ausführung der Uferschutzwerke besteht eine große Mannigfaltigkeit, sie werden bald am Fusse der Düne, bald vor derselben angelegt, bald steil, bald schräg, bald ganz flach ausgeführt. So haben wir es mit Pfahlreihen, Pfählen mit Bruch- und Steinfüllung, mit Steinwällen, Steinschüttung, festem Böschungspflaster aus Bruchsteinen oder Ziegeln, mit Pflastern und Wasserkissen und Quadermauern zu thun, auch einfache hölzerne Wellenbrecher sind anzugeben.

Als eine Specialität der Haffufer wollen wir noch die Deckung durch Buhnen und Wasserpflanzen erwähnen. Im Gegensatz zum Seeufer können infolge des süßen Wassers Rohrpflanzungen, Binsenbestände und Schilfdickichte, auch Weidenkulturen den Uferschutz ausüben; so schwach die einzelnen Pflanzen sind, so sehr wirken sie durch ihre Menge. Sie brechen die Kraft der Wellen, halten mit ihren Wurzeln den Boden fest, verhindern seine Abspülung und befördern durch die Verlangsamung der Wasserbewegung das Absetzen der Sinkstoffe und

begünstigen somit die Auflandung seichter Uferstrecken. Je breiter der Pflanzengürtel längs des Ufers ist, um so wirksamer ist der Schutz, welchen er gewährt.

Wie wichtig der Dünenbau ist, wie mannigfachen Veränderungen eine Dünenküste unterliegt, welche heftigen Angriffen von Sturmfluten ausgesetzt ist, wie sehr geboten zum Bestande der Dünen eine kräftige Strand-sicherung unter schwierigen Umständen ist, zeigt z. B. die oldenburgische Insel Wangeroog oder das allen bekannte Helgoland. Bei beiden Eilanden kennen wir aus alten Karten den wesentlich größeren Umfang in früheren Jahrhunderten und die langsame Abbröckelung oder das plötzliche Verschwinden des Landes durch verheerende Sturmfluten.

So mancher, welcher die See durch häufige Besuche lieb gewonnen hat, wird in dem Werke manch belangreiche Einzelheit und packende Schilderungen entnehmen. Mir kam es nur darauf an, die Dünen in großen Umrissen zu schildern und die Leser auf das verdienstvolle Werk hinzuweisen, dem kein Volk ein gleiches an die Seite zu setzen hat.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Oberleutnant v. Steins Forschungen in Süd-Kamerun. Schon 1895 bis 1896, namentlich aber seit dem Frühjahr 1897, nachdem er mit der Leitung der Station Lolodorf beauftragt war, hat Oberleutnant Freiherr v. Stein in Südkamerun eine rege Aufnahmehätigkeit entfaltet, deren Ergebnis jetzt in einer großen schönen Karte im Maßstab von 1:150 000 im 2. Heft der diesjährigen Danckelmannschen „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgeb.“ vorliegt. v. Steins Routen reichen westwärts bis Edea und Bipindi, nordwärts bis Yaunde, im Osten etwa bis zum 12. Grad östl. L. und im Süden bis zum 3. Grad nördl. Br., umfassen also ein sehr ausgedehntes Gebiet und verlaufen in der Hauptsache in ostwestlicher Richtung nördlich und südlich des Nyong, der außerdem in seinem mittleren Teile (südlich Yaunde) etwa 100 km weit aufgenommen wurde. Einen Mangel hat die Karte allerdings insofern, als es ihr an einer ausreichenden Stütze durch gute astronomische Ortsbestimmungen fehlt: so ist die Breite von Yaunde nach Kund nicht sicher und die Länge überhaupt noch nicht beobachtet worden. Merkwürdig ist, daß der vielbegangene Weg von Kribi (Küste) bis Bipindi — der übrigens nach v. Steins Versicherung in sechs Monaten von 35 000 Trägern benutzt wird! — noch niemals aufgenommen worden ist, weil jeder Europäer glaubte, er bewege sich auf einer wohlbekannten Route. Aus den sonstigen Mitteilungen v. Steins sei folgendes hervorgehoben: Die erwähnte große Straße ist über Lolodorf bis Yaunde schon mehrfach 3 bis 4 m breit ausgehauen, und viele Wasserläufe unterwegs sind mit Holzbrücken versehen worden, doch muß immer wieder auf Reinigungs- und Wiederherstellungsarbeiten Bedacht genommen werden. Den Nyong hält v. Stein für im allgemeinen schiffbar; eine schwierigere Stelle fand er nur dort, wo die Straße Lolodorf-Yaunde den Fluß kreuzt (wahrscheinlich die Tappenbeck-Schnellen), doch sei auch sie bei einiger Vorsicht zu passieren. v. Stein hat einen Weg erkundet, der, durch heute völlig sicheres Gebiet führend, über Edea eine bequeme Verbindung zwischen Lolodorf und dem Regierungssitz Kamerun vermittelt und in acht Tagemärschen zurückgelegt werden kann.

— Der neue chinesische Vertragshafen von Santuao. Zur Zeit, als die europäischen „Pachtungen“ in China begannen, fürchtete die chinesische Regierung, daß auch die Samsahbai einen Liebhaber finden könnte, und sie kam allen Pachtgelüsten zuvor, indem sie die Bai mit dem Hafen Santuao und dem anliegenden Distrikte von Funing am 24. März 1898 für einen allen Nationen geöffneten Hafen erklärte, aber erst am 8. Mai 1899 wurde das Versprechen mit der Eröffnung des Zollhauses in Santuao offiziell eingelöst. — Die Samsahbai liegt 25 Seemeilen nördlich von Futschou, unter 26° 30' nördl. Br. Ihre Gestalt ist fjordartig zerrissen. Im nördlichen Teile liegt die Distrikthauptstadt Funingfu, die von den Fremden fälschlich auch Santu genannt wird.

Der Eingang zur Samsahbai liegt im Süden; er ist nur 1,5 Seemeilen breit, aber bequem und sicher, da die Minimaltiefe zur Ebbezeit noch 31 m beträgt. Die kleine Insel Kone, die etwas oberhalb der Einfahrt liegt, ist geeignet, diese defensiv zu beherrschen. Nördlich von Kone kommt man in ein ausgedehntes Bassin mit Tiefen von 33 bis 55 m, während der Ankergrund vor dem Hafen von Santuao, zwischen Ober-Santu und dem Festlande, noch immer mehr als 20 m tief ist. Die um die Bai liegenden Distrikte sind berühmt wegen ihres ausgezeichneten Thees, der bisher auf dem Landwege nach Futschou durch Träger gebracht wurde, jetzt hofft man, daß Santuao ein Stapelplatz für diesen Thee werden wird. Die Zollstatistik von Santuao ergab für das zweite Vierteljahr 1899 folgende Zahlen: Einnahmen 6250 Mk., gesamt Schiffsverkehr 3016 Tonnen, Ausfuhr: 73 012 kg Thee; und für das dritte Vierteljahr: 6480 Mk. Einnahmen, 1034 Tonnen Schiffsverkehr und 86 230 kg Thee als Ausfuhrartikel. Als Einfuhrartikel erwähnt die Statistik für das dritte Quartal nur 88 160 kg japanische (!) Baumwollwaren und 180 kg Opium. Vorläufig also macht Santuao dem Hafen Futschou noch keine Konkurrenz. Den Chinesen wird daran auch wohl nicht viel liegen; denn ihnen kam es nur darauf an, sich die Samsahbai zu sichern. (La Géographie 1900, p. 385.)

— Amberg giebt in seiner Inauguraldissertation „Beiträge zur Biologie des Katzenses“, Zürich 1900, eine erschöpfende Monographie des eine Stunde von Zürich entfernten Sees; der Hauptnachdruck wird gemäß dem Titel auf die biologische Seite der Seenforschung gelegt, mit der aber auch die geophysikalische Richtung glücklich verknüpft ist. Für die Planktonfischerei wird ein besonders konstruiertes Netz angewandt, das abgebildet ist. Das Vorkommen charakteristischer Planktonten je nach der Jahreszeit ist, nach dem Vorbilde der amerikanischen Biologen, graphisch dargestellt. Die Kurven, welche die Planktonvolumina und die Transparenz des Wassers wiedergeben, zeigen, daß wenigstens für den Katensee beide Größen weder in einem direkten, noch in einem indirekten Verhältnis zu einander stehen.

— Mit Bedauern zeigen wir den Tod des österreichischen Obersten a. D. Gustav Bancalari an, welcher im Alter von 58 Jahren am 14. Mai 1900 zu Linz starb. Seit dem Jahre 1890 hatte sich Bancalari mit großem Erfolge der Hausforschung, namentlich in den Alpenländern und Süddeutschland, zugewendet. Auf ausgedehnten Fußreisen verfolgte er die Typen der ländlichen Behausungen und studierte er die volkstümlichen Ausdrücke der Gerätschaften in Haus und Hof. Seine ersten Arbeiten auf dem Sondergebiete seiner Forschung veröffentlichte er im „Ausland“, nach dessen Verschmelzung mit dem „Globus“ in diesem und später in den „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien“.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 4.

BRAUNSCHWEIG.

28. Juli 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Hans Meyers Kilimandscharo<sup>1)</sup>.

Von Brix Förster.

Im 74. Bande des Globus (S. 265) hat Hans Meyer die Erlebnisse und Resultate seiner dritten Kilimandscharo-Besteigung in Kürze selbst mitgeteilt. Was er gewollt, was er erreicht, findet man dort in nuce. Heute liegt uns darüber ein Werk vor, das ich mit einem Wunderbaume der schmackhaftesten und voll ausgereiftesten Früchte vergleichen möchte. Ich weiß sehr wohl, daß die Besprechung eines Buches in Superlativen bei dem Leser sehr leicht das Gefühl erweckt, als ob dem Kritiker Schärfe des Urteils und sachliches Verständnis mangle. Trotzdem drängt sich mir das Wort auf die Lippen, will ich den Gesamteindruck des Werkes voll wiedergeben: es hat mich geradezu begeistert. Vollendung in jeder Beziehung tritt uns hier entgegen: Der einsichtsvolle Plan der Unternehmung, die konsequente Durchführung, die wissenschaftliche Durchdringung der einzelnen Forschungsgebiete, die zusammenfassende Betrachtung aller vorkommenden Naturerscheinungen vom höchsten Standpunkte ursächlichen Erkennens, und dabei diese Anmut, Klarheit und Sicherheit der Sprache, der Reichtum und die unübertroffene Schönheit der beigegebenen bildlichen Darstellungen und die Uebersichtlichkeit und Genauigkeit der großen Karte von dem Gebirgsstocke des Kilimandscharo.

Will man irgend einen körperlichen Gegenstand in seiner äußeren Gestalt und in seiner Wesenheit erkennen, so muß man ihn von allen Seiten betrachten und womöglich durch Zertrümmern und Zerschneiden in seine innere Struktur einzudringen suchen. Bei einem Gebirge wie dem Kilimandscharo, von 60 bis 80 km Durchmesser und einer Höhe von 6000 m, ist die optische Erfassung seiner ganzen Gestalt eine Aufgabe, welche weder durch eine einmalige Besteigung, noch durch eine einmalige Umwanderung innerhalb einer durch klimatische Verhältnisse verkürzten Reisezeit bewältigt werden kann. Die Erforschung des inneren Kerns ist natürlich nur auf dem Wege der Induktion möglich; die zu Tage liegenden geologischen Objekte bieten allein die Anhaltspunkte, um richtige Schlüsse auf das Verborgene und auf die vor Jahrtausenden ursprünglich wirksamen Kräfte zu ziehen.

Hans Meyer hatte 1887 und 1889 die Südseite des Kilimandscharo umgangen und von der Südseite in direktem Aufstieg die Gipfel des Mawensi und Kibo

bestiegen. Auf der Nordseite war er nur eine kurze Strecke vom Sattelplateau aus bis an die Eismauer des Kibo vorgedrungen. Er hatte den zerklüfteten Aufbau des Mawensi kartographisch deutlich gemacht, die Umrisse der Vergletscherung des Kibo in großen Zügen festgestellt und den Krater desselben entdeckt und betreten. 1898 ergänzte und vervollständigte er in wesentlichen Stücken die Topographie des Kilimandscharo durch eine geschlossene Umwanderung des ganzen Gebirgsstockes, und zwar meist auf den Höhen über der Urwaldzone. Er nahm diesmal den Mawensi von Osten in Angriff, den Kibo zuerst von Norden bis in den Krater und dann noch von Westen bis zur Stirnfronte der Gletscherregion. Er überschritt die Mitte des Schirakamm-Gebirges von Norden nach Süden und krönte sein Forschungswerk durch eine Exkursion von Kiboscho aus nach den südsüdwestlichen Gletscherzungen des Kibo.

Ueberblickt man die seit den „Ostafrikanischen Gletscherfahrten“<sup>2)</sup> neu gewonnenen Resultate in Bezug auf die Orographie des Kilimandscharo, so wird man nicht sagen können, dass das bisherige Bild eine gründliche Umgestaltung erfahren hat; es wurde nur vollständiger ausgearbeitet. An die Stelle der früheren Vermutungen und Schlüsse ist die Sicherheit der Autopsie in vielen Fällen getreten. Dazu kommt, daß uns Hans Meyer eine solche Fülle von photographischen Neuaufnahmen und sein Begleiter, der Maler Ernst Platz, so viele treffliche Aquarelle und Landschaftszeichnungen bieten, daß wir selbst mit eigenen Augen jetzt den Kilimandscharo von allen Himmelsgegenden aus betrachten und seine wirkliche Gestalt erkennen können. Wenn ich sage, daß das Werk 29 bildliche Darstellungen vom Kilimandscharo, darunter allein 19 vom Kibo enthält, so wird man begreifen, wie intensiv vertraut der Autor uns mit seinem Lieblingsberge zu machen verstanden hat. Er hat den größten Wert darauf gelegt, wahrheitsgetreue Landschaftsbilder zu liefern und deshalb zum weitaus größten Teile den photographischen Apparat benutzt. Können auch die Zeichnungen von Ernst Platz natürlich nicht ganz die künstlerische Tendenz verleugnen, so tragen sie doch den Stempel des unmittelbaren landschaftlichen Eindrucks an der Stirn.

Jedenfalls ist diesmal der Autor bestrebt gewesen, Wort und Bild in vollkommenen Einklang zu bringen. Er beschreibt treffend den Eindruck, welchen ihm der Kilimandscharo aus der Ferne gesehen gemacht: „Das

<sup>1)</sup> Der Kilimandjaro. Reisen und Studien von Prof. Dr. Hans Meyer. Mit 4 Tafeln in Farbendruck, 16 Tafeln in Lichtdruck, 20 in Buchdruck, 2 farbigen Originalkarten und 103 Textbildern. Berlin, Dietrich Reimer, 1900.

<sup>2)</sup> Leipzig, Duncker u. Humblot, 1890.



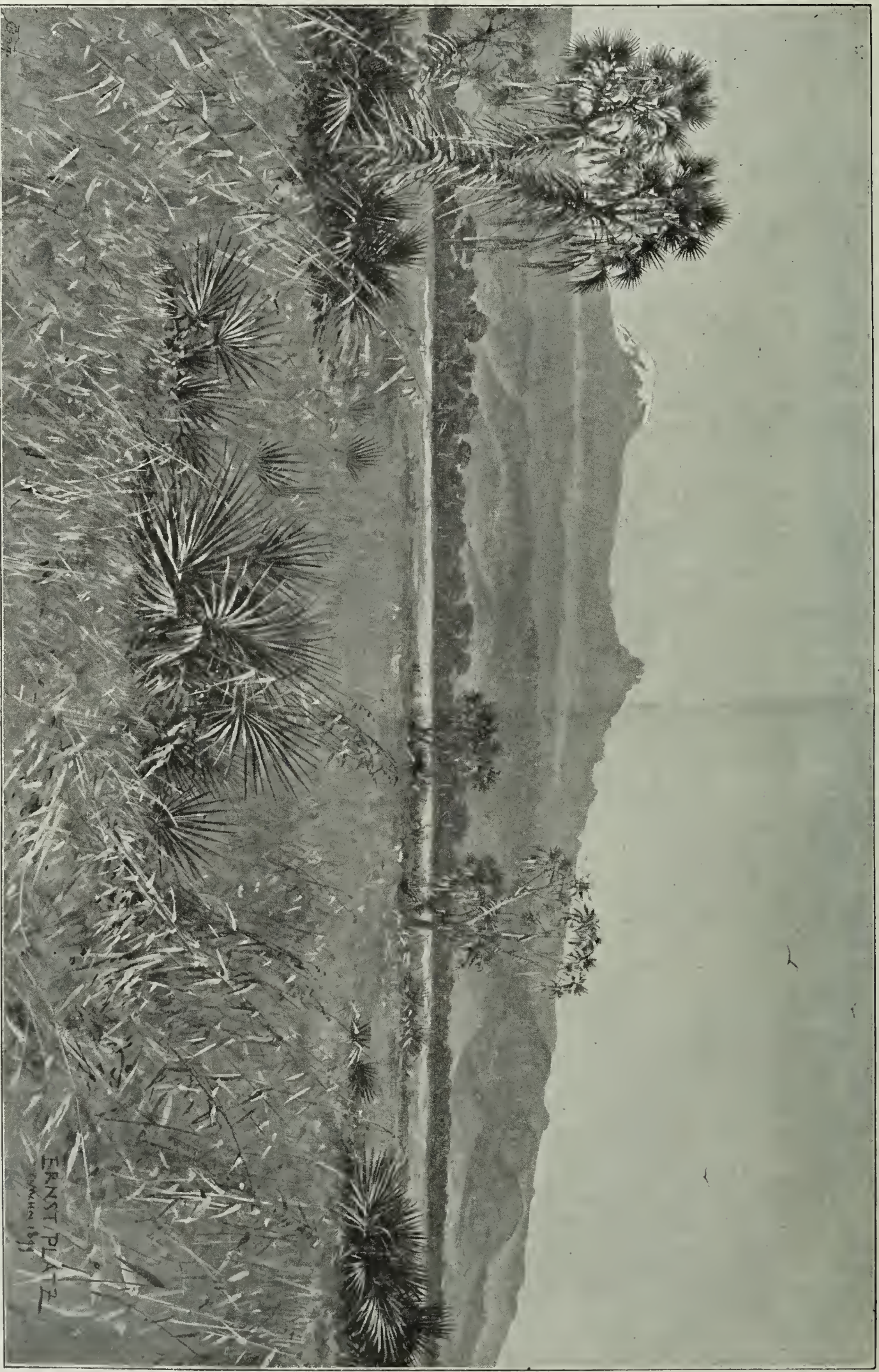


Fig. 1. Der Kilimandscharo von der südlichen Steppenniederung aus.  
Aus Hans Meyer: „Der Kilimandjaro“ (Berlin, Verlag von Dietrich Reimer).



ganze Gebirge gleicht einem ungeheuren Schild mit zwei Buckeln (Mawensi und Kibo) und einer westwärts ablaufenden Rückenleiste (Schirakamm). Aus der Ferne gesehen, scheint die Basisebene ganz unmerklich in den Fufs des Gebirges selbst überzugehen; wenn man aber nahe kommt, sieht man, daß der Übergang auf niedrigen, von Lavaströmen und Tuffen gebildeten Stufen sich vollzieht. Das Profil stellt sich als eine lange, immer steiler ansteigende Kurve dar“ (S. 303).

Zu dieser Beschreibung paßt die beigegefügte Photographie (Fig. 1) vortrefflich. Man nehme zum Vergleich das sehr schöne Titelaquarell in den „Gletscherfahrten“ zur Hand, welches ein bedeutender Künstler, aber eben nicht an Ort und Stelle, geschaffen. Unmög-

Einsicht in die klimatischen und Vegetationsverhältnisse des Gebirges. Während die Süd- und Westseite nicht nur zur Regenzeit, sondern intermittierend auch zur Trockenzeit mit Niederschlägen gesegnet sind, grenzt sich im Osten Regenzeit und Trockenzeit deutlich voneinander ab, indem „die Rombokette, als Klimascheide, die feuchten südlichen und westlichen Winde nur wenig vordringen läßt“ (S. 90), und bleibt die Nordseite in jeder Periode des Jahres im Regenschatten liegen, ausgedörrt überdies noch durch den vom Dezember bis März wehenden, heiß trockenen Ostmonsun.

Die Verschiedenheit des Klimas bedingt eine Verschiedenheit der Vegetationszonen. Im Süden steigt die Steppenzone der Panganiniederung nur bis zu 900 m,



Fig. 2. Polster weißblühender Immortellen an der Vegetationsgrenze der nördlichen Kiboseite.

Aus Hans Meyer: „Der Kilimandjaro“ (Berlin, Verlag von Dietrich Reimer).

lich könnte der Autor unter dasselbe die oben angeführten Zeilen setzen, obwohl er damals wie diesmal so ziemlich von derselben Stelle aus denselben landschaftlichen Eindruck empfangen hat.

Von den neu entdeckten Einzelheiten im Kilimandscharo-Relief sei besonders erwähnt: Der Ausgang des obersten östlichen Mawensikessels (Caldera) in einen tief eingefurchten, nach Nordosten verlaufenden Barranco, dem der gletschererfüllte „West-Barranco“ auf der Südwestfront als diagonale Bruchlinie entspricht; der sanfte Abfall der Nordseite von dem Urwaldgelände in die Njiristeppe hinab; das breitgelagerte Galumaplateau im Westen und der jähe Absturz des Schirakammes nach Süden.

Ein weiterer Erfolg der ganzen Umkreisung innerhalb von etwas mehr als sechs Wochen war die exakte

die Kulturzone dagegen bis zu 1600 und 1700 m empor. Im Osten dringen Schirmakazien, Dornsträucher und Baumeuphorbien in Menge aus der Ebene bis zu 1300 m herauf, so daß die Kulturzone auf einen schmäleren Raum beschränkt wird. Im Norden „dehnt sich die graubraune, trockene Baumsteppe bis an den unteren Urwald aus“; es fehlt also hier nicht nur der Kulturgürtel, sondern auch die Buschzone der Südseite.

Der ununterbrochene Urwaldgürtel, welcher im allgemeinen bei 1700 m beginnt, hat seine größte Breitenentwicklung im Süden (bis zu 3000 und 3300 m Höhe) und seine geringste im Norden (nur bis zu 2300 m). Daraus ergibt sich, daß auf der Nord- und Nordwestseite die alpine Graslandzone die weit ausgedehntesten Flächen einnimmt. Die Flora derselben hat rings um den Kibokegel so ziemlich den gleichen Charakter. Nach Über-



windung des Urwaldgürtels und eines mannshohen Dickichts von Adlerfarnen gelangt man — beispielsweise beim Anstieg auf der Nordseite des Kibo — bei etwa 2500 m „auf eine flache, mit niedrigem Gras und Stauden bewachsene, sonnige Berglehne. Zwischen den Grasbüscheln ist der Boden von einer dunkeln Erdflechte krustig und aufgeblättert“ (S. 126). Von der Salpeterhöhle an (3674 m) „wird die Vegetation immer spärlicher und kümmerlicher. In weiter Verstreuung wachsen die kniehohen Büsche der *Ericinella* und *Euryops* auf den graubraunen Flächen, so daß man aus der Ferne versprengte Schafherden weiden zu sehen glaubt. Zwischen den Büschen schmiegen sich noch ganz niedrige Stauden von Blärien, Senerien und namentlich von polsterförmig zusammengedrückten Immortellen (*Helichrysum*) an, deren glänzendweiße Blütensterne zu Tau-

Die Darstellung der Ausdehnung und Form der Eisbedeckung in den „Ostafrikanischen Gletscherfahrten“ findet in dem neuesten Werke ihre volle Bestätigung; doch ist sie jetzt mehr im einzelnen nach genauerer Besichtigung durchgearbeitet und sind die Höhen und Begrenzungsangaben durch wiederholte Messungen mit größerer Präcision eruiert worden. Da der Reisende diesmal nicht nur von der Ostseite, sondern auch von der West- und Südseite in die höchsten Regionen des Kibo eindrang, konnte er mit größerer Bestimmtheit und Sicherheit als früher, nicht nur einen Überblick, sondern auch einen direkten Einblick in die Verzweigung der Eishaube nach abwärts sich verschaffen. Was er hier geleistet, erkennt man, wenn man die Karte vom Kibogipfel in den „Gletscherfahrten“ (S. 257) mit jener in dem vorliegenden Werke vergleicht (Fig. 4).



Fig. 3. Hochthal an der Nordseite des Schirakammes mit *Senecio Johnstoni*. 3750 m.

Aus Hans Meyer: „Der Kilimandjaro“ (Berlin, Verlag von Dietrich Reimer).

senden in Flor stehen. Sie bilden so kompakte, halbkugelige Polster, daß man die verfilzten Zweige nur gewaltsam auseinander reißen kann (Fig. 2). Alle diese Pflanzen sind in ihrer Organisation, in ihrer geringen Blätterentwicklung, dem feinen Haarpelz u. s. w. den starken klimatischen Schwankungen zwischen 63° C. Insolationswärme bei Tag und einem Minimum von — 5° C. bei Nacht und der enormen Trockenheit angepasst“ (S. 130 und 133). Von 4100 m an behaupten allein noch die Immortellen auf eine kurze Strecke (etwa noch 150 m aufwärts) das Feld.

Zu den eigentümlichsten Gewächsen des Kilimandscharo gehört das Riesenkreuzkraut, *Senecio Johnstoni*, gewöhnlich von etwas über 4 m Höhe. Die kolossalsten Exemplare davon fand Hans Meyer beim Aufstieg zum Sattel des Schirakammes (3700 m); sie hatten 7 bis 8 m hohe, mannsdicke Stämme und vermutlich ein Alter von 40 bis 50 Jahren (Fig. 3).

Die Gletscherstudien im zehnten Kapitel zeichnen sich durch scharfe Beobachtung und wissenschaftliche Gründlichkeit aus. Bei Erörterung des Unterschiedes zwischen Firneis und Gletschereis macht der Verfasser folgende Bemerkungen (S. 349): „Oberhalb der Firngrenze legt sich Firnschicht auf Firnschicht; in je tiefere Horizonte eine solche Schicht im Laufe der Jahre gelangt, desto mehr verwandelt sie sich durch Druck in Firneis und dieses wird teils schon oberhalb der Firnlinie, offenbar nur durch Druck, größtenteils aber unterhalb der Firngrenze infolge von Druck, Bewegung etc. zu Gletschereis.“ Die Firnlinie ist demnach keine feststehende Scheidelinie zwischen Firneis und Gletschereis, sondern eine veränderlich breite Zone je nach der orographischen Beschaffenheit der Örtlichkeit und je nach der Menge der Schneefälle und der Intensität der Schmelzwärme in den verschiedenen Jahren.

Die untere Eisgrenze verläuft in einer mächtigen



Kurve von Nord über West nach Südost von 5800 m bis abwärts zu 4000 m und steigt von hier über Süd nach Nordost bis zu 5700 m wieder empor. Am großartigsten ist die Gletscherentwicklung auf der Nordwest- und Südwestseite. Irgend welche Anzeichen von einer gleichmäßigen Abwärtsbewegung der Gletscher konnten nicht gefunden werden; der Mangel an Rand- und Längsspalten dürfte gerade das Gegenteil, den temporären Stillstand der Eismassen, beweisen.

Über die Struktur der Gletscheroberfläche teilt der Verfasser mit, daß sie dem eigentümlichen Typus der Anden auffallend gleicht. Dieser Typus kommt außer-

und daß ihm zur Entwicklung des tropischen Gletschertypus nach Hans Meyer ein Hauptfaktor fehlt, nämlich: geringe Beweglichkeit des Eises. Denn die anderen Faktoren, welche nach dem Verfasser diese charakteristischen Formen bedingen, treffen auch bei dem Kenia zu: „Mangel einer langen jahreszeitlichen Kälteperiode, sehr kräftige Insolation, hoher Sonnenstand, starke Schmelzung und beträchtliche Fülle und Erwärmung des abfließenden Schmelzwassers.“ Das letzte Stadium des Entwicklungsganges des tropischen Gletschertypus ist — wie aus Fig. 5 zu erkennen — „völlige Zerschneidung der Eismasse bis auf den steinigten Gletscherboden

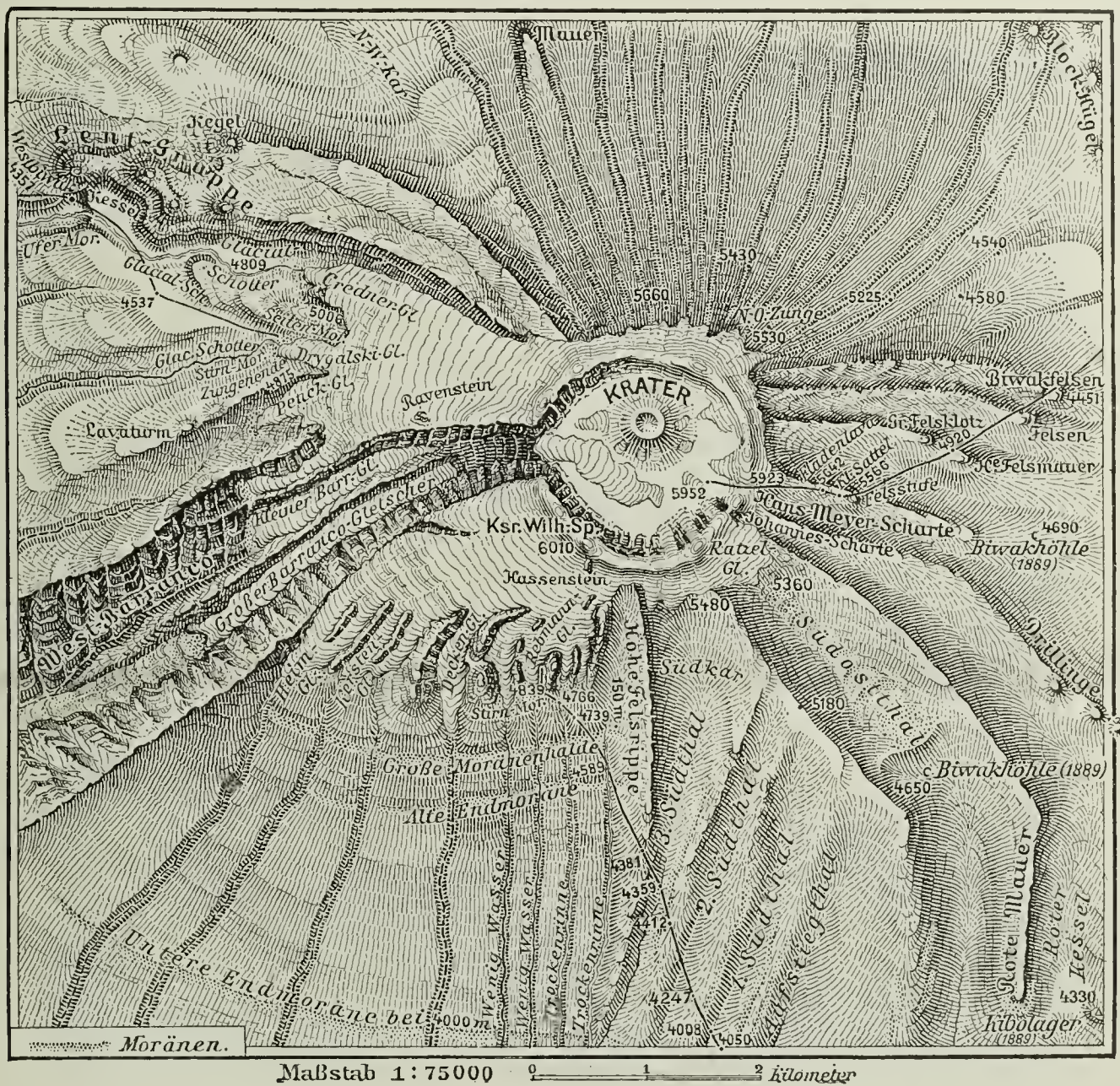


Fig. 4. Karte des oberen Kibo.

halb der Tropen nicht vor und verdient deshalb eine besondere Benennung als „tropischer Gletschertypus“. Ob er sich auf dem Runsoro vorfindet, weiß man nicht, da noch Niemand dessen Eisregionen betreten. Dem Kenia scheint er aber eigen zu sein, wenn auch nicht in der massenhaften, „karst-artigen“ Zerklüftung wie auf dem Kibo. Gregory und Mackinder <sup>3)</sup> sprechen zwar von „thin and very rotten ice“ und von „pillars or seracs of ice“ und „fine seracs“, aber keiner von Beiden macht auf diese auffallende Eisbeschaffenheit besonders aufmerksam, noch läßt sie sich aus den beigegebenen Illustrationen ersehen. Höchst wahrscheinlich liegt der Grund darin, daß der Kenia stark geneigte Gletscherflächen besitzt (vergl. die Abbildungen bei Mackinder),

<sup>3)</sup> Gregory, The great Riff Valley, p. 179 und Mackinder, Geogr. Journ. XV, S. 483.

und die Bildung isolierter Pyramiden, der sogenannten „Penitentes“ der Anden“ (S. 363).

Das Studium der inneren Beschaffenheit des Kilimandscharo führt zu seiner Entstehungsgeschichte. Sie ist teils vulkanischer, teils glacialer Natur. Durch vulkanische, „monogene“ Aufschüttungen entstand im Pliocän zuerst das Schiragebirge und dann der Mawensi. „Als der Mawensiherd erschöpft war, entwickelte der Vulkanismus im westlichen Nachbargebiete eine besonders lebhafte Energie bis ins Pleistocän: es türmte sich Afrikas höchster Berg, der Kibo, auf. Der Vulkan entwickelte sich monogen“ (S. 335). Die Eruptionen, welche die „Lenthügel“ am Westfusse der Kibopyramide bildeten, sind offenbar die jüngsten. Wie Hans Meyer die Stübelschen Hypothesen über das Wesen des Vulkanismus verwertet hat, findet man ausführlich und treffend im neunten Kapitel erörtert.



Ähnlich wie die vulkanische Periode hat auch die Eisperiode des Kilimandscharo während und zu Ende der Tertiärzeit ihre mächtigste Entwicklung gehabt. „Sie ist jünger als der im späteren Tertiär entstandene Kibokegel und wahrscheinlich älter als die vulkanischen Ergüsse der Lenthügel“ (S. 374).

Es ist eines der wichtigsten Ergebnisse der jüngsten Expedition Hans Meyers, wie er selbst bemerkt (S. 227), die ehemalige, unterste Eisgrenze mit Sicherheit entdeckt zu haben und damit eine ostafrikanische Glacialzeit, ähnlich der für die anderen Kontinente erwiesenen, konstatieren zu können. Er fand und liefert den Beweis, daß die Vergletscherung nur 1000 m tiefer,

Beobachtungen und diese daraus zu weit gehenden Schlusfolgerungen als „leichtsinnig und haltlos“ verwirft, welches Urteil von dem erst jüngst veröffentlichten Berichte Mackinders von den ältesten Keniamoränen in der Höhe von 3630 m unterstützt wird<sup>4)</sup>, so steht doch nach dem Zeugnis von Gregory und Scott Elliot das eine unzweifelhaft fest, daß die ehemalige Gletscherausdehnung des Kenia und Runsoro mindestens denselben Umfang besessen hat, wie die des Kilimandscharo.

Hans Meyer führt dann des weiteren aus, wie nicht nur das tropische Afrika, sondern auch das tropische Südamerika sich der Eiszeit in den nördlichen und süd-



Fig. 5. Schmelzformen des Drygalski-Gletschers, bei 5000 m.  
Aus Hans Meyer: „Der Kilimandjaro“ (Berlin, Verlag von Dietrich Reimer).

also bis zu 3800 m und 3700 m, hinabreichte, und daß als Ursache hiervon eine bedeutend vermehrte Niederschlagsmenge in jener Erdperiode angenommen werden muß. Dies wird durch die Thatsache unterstützt, daß die meisten der centralafrikanischen gegenwärtigen und ehemaligen Seebecken Merkmale in ihrer nächsten oder fernerer Umgebung aufweisen, welche zu dem Schlusse zwingen, daß sie einst von einer viel größeren Wassermasse erfüllt waren.

Fällt die tiefste Vergletscherung des Kilimandscharo in eine allgemeine ostafrikanische Eiszeit, so müssen auch der Kenia und der Runsoro ähnlich weit hinabreichende Spuren einer ehemaligen Glacialzeit aufweisen. Gregory will auf dem Kenia Moränenreste bei 2900 m und Scott Elliot auf dem Runsoro sogar bei 1525 m gefunden haben. Wenn nun auch der Verfasser diese

lichen Breiten angliedert (S. 391) und wie allein durch die Annahme einer über das ganze äquatoriale Afrika verbreiteten Glacialperiode der merkwürdige Umstand zu erklären ist, daß die Hochgebirgsflora des Kilimandscharo und Kenia jener von Abessinien, der östlichen Mittelmeerländer u. s. w. nahe verwandt erscheint (S. 396 ff.).

Vielleicht ist es mir gelungen, daß ich durch die wenigen Streiflichter, welche ich auf den Inhalt von Hans Meyers Werk geworfen, die wichtigsten Punkte beleuchtet und sowohl dem Freunde von Naturschilderungen, als auch dem Manne der Wissenschaft die Vorzüge deutlich hervorgehoben habe. Wer es liest, der muß zu der Überzeugung kommen, daß der Autor mit

<sup>4)</sup> Geogr. Journ. Bd. XV, S. 483.



dem Blicke in die Tiefe, in die ungeheure Mannigfaltigkeit der naturwissenschaftlichen Objekte und Vorgänge zugleich einen Blick in die Weite, in den ursächlichen Zusammenhang der Gegenwart mit einer vieltausendjährigen Entwicklung verbindet; daß man seiner Hand vertrauen kann, wenn er uns von den Thatsachen zu unabweisbaren Schlußfolgerungen führt.

Das mögen vor allem diejenigen beherzigen, denen etwa der volle Inhalt des achten Kapitels nicht ganz zusagen sollte. Wer als deutscher Kolonialfreund Hans Meyers Lob über die Verwaltung und das Gedeihen Deutsch-Ostafrikas, im Gegensatz zu den ziemlich verlotterten Zuständen in Britisch-Ostafrika, mit Behagen sich schmecken läßt, der soll und muß auch der Kritik,

welche an den übertrieben optimistischen Anschauungen und an den phantastischen Plänen von europäischer Besiedelung, einer Centralbahn u. s. w., geübt wird, seine ernsteste Aufmerksamkeit schenken und sich, wenn nötig, eines Besseren belehren lassen. Er mag versichert sein, daß bei Hans Meyer alles, was er sagt, Hand und Fuß hat.

Ich schliesse meine Besprechung mit dem schönen Nachruf des Autors: „Glauben wir fest an unseren Kolonisationsberuf und an die vielen Vorzüge unserer Kolonie! Hüten wir uns vor utopistischen Unternehmungen und arbeiten wir unverdrossen in ruhiger Erwägung des Wirklichen fort, so werden uns auch weiterhin die Kräfte wachsen zum Wohle unserer Kolonie und zum Heile Deutschlands.“

## Zur geographischen Verteilung der Personennamen Schleswig-Holsteins um 1500.

Von R. Hansen.

Es ist bekannt, daß man aus dem Namen einer Person sehr oft auf die Heimat oder Nationalität des Trägers oder seines Vorfahren schließen kann: ein -ki, ein Mac, ein O', ein -son, -sen, ein -ini sind ja charakteristisch für Polen, Schotten, Iren, Engländer, resp. Skandinavier, Italiener. Wird auch die Nationalität aufgegeben, so beweist der Name noch die Änderung, und man kann aus älteren Namensammlungen die Ausdehnung eines bestimmten Stammes oder Zweiges selbst bei jetzt eingetretener Entnationalisierung nachweisen. Wie die Ortsnamen östlich von der alten Slavengrenze noch vielfach slavisch sind, so sind die Familiennamen auch nach dem Aufgeben der ursprünglichen Nationalität ihrer Träger noch meistens die gleichen geblieben. Wir würden über alte Entnationalisierung noch viel sicherer urteilen können, wenn die Familiennamen älter wären, als sie es in der That sind; in Deutschland speciell sind sie erst allmählich seit dem 13. Jahrhundert, zum Teil viel später fest geworden, und werden in einem Teile Westfalens noch heutzutage durch den Namen des Besitzes, den der Träger erworben hat, ersetzt.

In Schleswig-Holstein finden wir verschiedene germanische Stämme, deren Sprachgrenzen sich im Laufe der Jahrhunderte etwas verschoben haben; im nördlichen und mittleren Schleswig saßen um 1500 Dänen, genauer Jüten, da der Dialekt derselbe wie der in der südwestlichen Hälfte Jütlands gesprochene ist, im westlichen Schleswig Friesen, in der Mitte der Provinz bis nach Schleswig alte Sachsen, im westlichen Holstein die wahrscheinlich aus Sachsen und einigen Friesen gemischten Dithmarscher, im Osten Holsteins und in den Elbmarschen aus Holsteinern und eingewanderten Holländern, Friesen, Flamländern und Westfalen gemischte Bewohner.

Die ehemaligen Namensgrenzen sind zum Teil verwischt, aber noch kenntlich an den Namen.

Bei den Dänen sind weit über die Hälfte der Personennamen Patronymika auf -sen, alt-son: Petersen oder Pedersen, Hansen, Mortensen, Nissen finden sich mit eintöniger Wiederholung überall. Ehe die Familiennamen fest wurden, zum Teil erst im vorigen Jahrhundert, wechselten Vor- und Beinamen in der Regel ab: Vater Peter Hansen, erster Sohn Hans Petersen, dessen Sohn Peter Hansen; ein zweiter Sohn hieß vielleicht Nis Hansen, dessen Sohn Hans Nissen u. s. w. Um 1500 — ich habe hier das 15. und 16. Jahrhundert im Auge, weil wir erst damals in den Landregistern

oder Schatzbüchern viele Namen finden — sind die Vornamen in der Mehrzahl christlichen Ursprungs; Andreas, Johannes, Jakob, Michael, Nikolaus, Peter, Paul und Abkürzungen derselben kehren immer wieder; nicht so häufig sind die alten dänischen Erik, Hakon, Knud, Lagi, Sven, Tage, Thorkel, die auch verdreht und verkürzt werden. Gleichnamigkeit mehrerer Personen nötigte zu Beinamen, die dann vielfach zu Familiennamen werden; es sind teils Herkunftsnamen nach Höfen, Dörfern, Städten und Ländern, wie Nygaard (Neuhof), Westergaard, Eistrup, Holste, teils Beschäftigungsnamen wie Smidt, Fisker, Schröder (Schneider), Möller, teils Spitznamen, zu denen auch wohl die nicht ganz seltenen Tiernamen wie Hjort (Hirsch) gehören. Besonders in Städten und größeren Ortschaften hat diese Differenzierung stattgefunden; in manchen Dörfern treffen wir dagegen noch jetzt bis über 90 Proz. Patronymika auf -sen.

Im altsächsischen Gebiete Schleswigs, das heißt von der Eider bis ungefähr nach Schleswig hin, und im mittleren Holstein fehlen die Patronymika dagegen fast gänzlich; wessen Namen hier auf -sen endigt, von dem kann man als zweifellos annehmen, daß er oder seine Vorfahren eingewandert sind, und zwar in der Regel aus dem Dänischen, bei einigen Namen auch aus dem Friesischen oder Dithmarschen. Nördlich von der Eider ist die Mischung der sächsischen mit jütischen Namen natürlich stärker als südlich.

Aus den von Lauridsen, Sönderjydske Aarbøger, Bd. 5 (1893), excerpierten Schatzbüchern wähle ich die Buchstaben H bis L aus für die Landschaft Angeln, das Amt Rendsburg und die Kropper und Bergharde (zwischen Rendsburg und Schleswig), um die Verschiedenheit der Namengebung zu beweisen. Die Zahl (bei Angeln) bezeichnet die Häufigkeit des Vorkommens in den Registern.

Angeln	Rendsburg	Kropper u. Bergharde
Hakonssen 11	Hadenfeldt	Habui
Hanssen 16	Hagge	Hagge
Harthmann	Halcke	Harre
Hartigssen 3	Halicke	Hasse
Hennekessen 11	Harbes, Harpes	Hodt
Heldt	Harmens	Hollinck
Hermenssen 2	Hardhmann	Holste
Hinrichsen 3	Harders	Heltorp
Hiorth 3	Hardewendt	



Angeln	Rendsburg	Kroppen u. Bergharde
Holdenssen 3	Harenkroch	Icke
Hollenssen	Hartigels	Jvenn
Holk	Hasse	Jann
Hoppener	Hebbe	Jebe
	Heidebrecker	Jesse
Iwerssen 2	Henningk	Jonfs
Jacobssen	Hein	Johan
Jasperssen	Hinzen	Johansen
Jeppenssen 3	Holm	Jurgenn
Jeppessen 12	Holdin	Jordt
Jenssen 14	Holing	
Jessen 3	Horn	Kleisinck
Jebe	Hortorp	Kolhase
Johanssen 12	Humfeldt	Kolle
Jolmann	Hundt	Kreye
Johnssen 5		Kroeme
Juell	Immicke	Kruse
Jost	Jarickstorp	Kuele
Jürgenssen	Jons	Kulpinn
		Kyndt
Kallsenn 2	Kadde	
Kallessen 10	Kerls	Laurens
Ketelssen	Kindt	Lensche
Kimer	Knop	Lille
Klensmyt	Kroll	Limke
Knudt	Kruse	Luncke
Knutzen 8	Kroyer	
Koos	Kull, Kuell	
Krak 4	Kuhn	
Lassen 29	Langmake	
Laussen	Laundans	
Lawissen 4	Lemke	
Laurensen 6	Lentzigh	
Lax	Lindemann	
Lille	Lose	
Locke		
Lornssen		
Lund 11		

Unter den Anglern sind ein paar Sachsen, wie Harthman, Heldt, und Friesen (Iwersen); die Endung -sen überwiegt durchaus (von anderen Namen auf -sen ist Anderssen 14 mal, Clawessen 10, Negelssen oder Neelsen oder Nielsen 12, Peterssen 45, Tommessen 11, Tunnessen 13 mal vertreten), von Namen ohne -sen kommen nur Smyth und Scroder (Schmied und Schneider) über 10 mal vor, resp. 11 und 13.

Die Grenze der vorwiegend dänischen Namen ist um 1500 die Schlei und eine von Schleswig westlich über Husby, Ellingstedt nach Hollingstedt an die Treenelaufende Linie; Lürschau, Arenholz und Jübek haben fast rein dänische Namen, die dazwischen liegenden Schuby und Silberstedt fast die Hälfte. Eigentümlich ist es in Schwansen. Da eine große Zahl von Ortsnamen auf by endigt, so ist eine starke Einwanderung von Jüten in die ehemals walddreiche Halbinsel unzweifelhaft; die Verdrängung des alten freien Bauernstandes durch Gutswirtschaften hat aber schon früh die Heranziehung vieler Arbeiter sächsischer Abstammung zur Folge gehabt; wir finden daher in den Namen verhältnismäßig wenig Spuren von der alten Bevölkerung. Es wird darüber vielleicht aus alten Gutsarchiven noch Aufklärung zu holen sein.

Die friesische Namengebung hat mit der dänischen dieselbe Grundlage: die Bildung von Patronymika durch Anhängung von -sen oder durch den Genitiv auf s oder -en. Letztere Bildung ist mehr echt friesisch als die

erstere, die vielleicht unter dem Einflusse der dänischen Weise besonders auf dem Festlande und den nördlichen Inseln Sylt, Föhr, auch auf Nordstrand vorkommt; in Eiderstedt ist die Bildung durch s oder en die vorzugsweise übliche; daneben kommt, aber viel seltener, die Endung ing vor. Bei einer großen Zahl der Zunamen auf sen, alt son, läßt sich jedoch dänischer und friesischer Ursprung noch unterscheiden, da die gebräuchlichen Vornamen der Friesen von denen der Dänen sehr verschieden sind. Sie sind zum Teil außerordentlich altertümlich: Arfast (Ariovist!), Boy oder Bo, Bon, Benne, Gunne, Ketel, Momme, Nomme, Payge, Rikmer (Ricimer!), Sibbe, Timme. Bei der Vermischung der Friesen mit Dänen und der Annahme christlicher Vornamen durch Friesen hört die Möglichkeit, den Ursprung zu unterscheiden, auf; wenn z. B. ein Sohn von Arfast Mommen Niels Arfsten genannt würde und dessen Sohn etwa Hans Nielsen, so sieht dieser Name echt dänisch aus.

Als Beispiele gebe ich zunächst einige Namen aus Beldixum auf Föhr aus der Mitte des 15. Jahrhunderts (vgl. Sach, Das Herzogtum Schleswig, 2. Abteil., S. 273):

Arfast Bodys,	Ghunne Boden,	Ghiry Olves,
Bo Ghirys,	Hans Clausen,	Gunne Bodis,
Clawes Peters,	Arfast Riemers,	Harre Atthys,
Edde Sunneken,	Bo Mickels,	Hinrik Kordis,
Erik Harren,	Erik Folquartsen,	Jakob Frodden,
Erik Namens,	Erik Ketel,	Jappe Petersen,
Eschel Sunnekens,	Eschel Broderssen,	Inge Boe,
Ghiry Eschels,	Ewert Jons,	Ricief Namens.

Von der Insel Oland, die früher umfangreicher war als jetzt, werden 1464 fast nur Namen mit der Endung sen angeführt: es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß die Endung aus ursprünglichem s von dem Schreiber (er gehörte dem Schleswiger Domkapitel an) verlängert ist. Einige Namen mögen hier folgen:

Payge Ostessen,	Riquart Avessen,
Mentze Poppessen,	Peter Nichelsen,
Ludde Bonssen,	Nomme Lubbens,
Bent Tadessen,	Benne Oddessen,
Ede Bennessen,	Gunne Paygessen,
Momme Ludersen,	Peter Bennessen,
Ketel Gunnessen,	Sybbe Wymersen,
Jons Bakkensen,	Rykmer Poppessen.

Die eiderstedtischen Namen haben noch im 16. Jahrhundert fast nur genitivische Patronymika; aus der Mitte der Halbinsel, dem Kirchspiele Tetenbüll, führe ich an:

Broder Dettlefs,	Peter Tetens,	Deerte Harens,
Wonneke Ockens,	Siverdt Backens,	Gunne Eggers,
Momme Volquardes,	Nommel Joens,	Ove Haiens,
Hans Boiens,	Knudt Nickels,	Gunne Boens,
Wolcke Mommens,	Vake Wonnekens,	
Broder Hardinges,	Backe Tetens,	
Ove Bundies,	Mewes Edens,	
Ove Ivens,	Peter Haiens.	

Von christlichen Namen sind Peter, Hans, Jakob, Laurens, Paul am verbreitetsten.

Noch heutzutage sind die meisten eiderstedtischen Familiennamen Genitive, wie Pauls, Hamkens, Hars, Tönnies, Poppens, Alberts, Dircks, Davids, Hennings, Tetens.

Was die Verbreitung der friesischen Namen auf dem Festlande Schleswig betrifft, so ging sie um 1500 etwas weiter als jetzt; überwiegend sind sie in den Marschen zwischen Tondern und Husum, zum Teil auch in den



am Geestrande liegenden Ortschaften, die nach den Überschwemmungen der Marschen allmählich von Friesen besetzt wurden, während sie meistens ursprünglich von Jüten gegründet worden waren. Vereinzelt finden sich friesische Namen in den Schatzregistern um 1500 auch in einigen fast in der Mitte des Landes gelegenen Ortschaften.

Die friesischen Namen gehen in dem betreffenden Gebiete etwas weiter als die friesische Sprache (vgl. die Karte von Langhans in Petermanns Mitteilungen 1892, Bd. 38, Tafel 20).

Am meisten gemischt sind friesische, dänische und zum Teil sächsische Personennamen in dem von der Südermarsch (Husum—Schwabstedt) und der Treene gebildeten Dreieck. Die Namen des 15. Jahrhunderts sind in dem Dorfe Rødemis bei Husum vorwiegend friesisch, die aus dem Ende des 16. Jahrhunderts dagegen überwiegend dänisch, ebenso in Rantrum, so daß eine starke Einwanderung von Jüten anzunehmen ist; im südlichen Teile des Dreiecks, in Schwabstedt, Ramstedt, Wisch, mischen sich sächsische und friesische Namen, während jütische seltener sind; in Ostenfeld, das durch seine niedersächsischen Bauernhäuser berühmt geworden ist, treffen wir im 15. Jahrhundert noch weit über die Hälfte jütische Namen.

Eine von der dänischen und friesischen abweichende Bildung der Namen finden wir südlich von der unteren Treene in der Landschaft Stapelholm; sie stimmt überein mit der südlich von der Eider in der Landschaft Dithmarschen herrschenden, die ich in der Zeitschrift für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte 1897, Bd. 27, S. 264 ff. behandelt habe. Als die Differenzierung zu einer Erweiterung der ursprünglichen Einnamigkeit nötigte, wurde hier zunächst oft der Name des Vaters mit der Endung *sone* hinzugesetzt; bei der größten Zahl der Bewohner, und zwar fast immer bei denen auf dem platten Lande, wird im Laufe des 14. und 15. Jahrhunderts eine andere Art der Differenzierung üblich: der Name des Vaters tritt im Genitiv voran; vor diesem oft noch der Name des Großvaters und des Urgroßvaters; der Rufname steht zuletzt. Diese Sitte hält sich bis ins 17. Jahrhundert, wo nach und nach die meisten Patronymika zu erblichen Familiennamen wurden. Beispiele: Pauls Grote Johann (d. h. Pauls Sohn, der große Johann) hat einen Sohn: Pauls Grote Johans Reimer, dessen Sohn heißt: Pauls Johans Reimers Hans. Einer namens Jerren Sierks Simen (d. h. ein Simen, dessen Vater Sierk, dessen Großvater Jerre hieß) hat einen Sohn: Sierkes Simens Claus; dessen Sohn hieß: Simens Claus Hans. Viel seltener als diese Art der Benennung ist um 1500 die mit nachgesetztem Vaternamen im Genitiv oder mit *-sen*, die dann seit dem 17. Jahrhundert mit der Erblichkeit des Zunamens zur Regel wird; auch nicht häufig ist die Beisetzung eines Adjektivs wie Lange, Grote, Lütke, Witte, Rode, Kale, Lame ohne die Vornamen. In den Städten und Kirchdörfern, wo Handwerker wohnen, finden sich neben der bei den Bauern üblichen Bezeichnung auch „Beschäftigungsnamen“, wie Becker, Barberer, Bartscherer, Decker, Dreyer u. s. w. Aus anderen Gegenden Eingewanderte werden meistens nach dem Orte oder Lande ihrer Herkunft benannt, und diese Namen bleiben dann oft den Nachkommen.

Wie in Dithmarschen, finden sich, wie erwähnt, auch in Stapelholm, nördlich von der Eider, vielfach vorge setzte genitivische Patronymika, wie Maas Hans Jakobs Peter, Taden Claus Jebe; es ist danach sicher anzunehmen, daß die Bevölkerung Stapelholms zum Teil ihren Ursprung einer Besiedelung durch Dithmarscher verdankt.

Was nun den Ursprung der Namen betrifft, so finden wir sowohl in Dithmarschen wie in Stapelholm wenig echt friesische, wie Ove, Ketel, Icke; um 1500 sind die christlichen Vornamen Claus, Hans, Johann, Karsten (Christian), Peter die häufigsten; von altgermanischen haben sich hier aber manche erhalten, die anderswo längst ausgestorben sind. Um 1500 ist von diesen der gebräuchlichste Reymer, der auch jetzt nicht ganz selten ist, aber nur in Dithmarschen und dessen nächster Umgebung vorkommt; daneben erscheinen oft Maes (Maas), noch jetzt für Dithmarschen charakteristisch, Jerren oder Jarren, Herring (Harring), Harder, Wiben, in dem alten Inseldorfe Büsum auch Icke.

Die Namen des übrigen Holsteins weichen im großen und ganzen von den im Kreise Rendsburg üblichen nicht ab; einige sicher holländische Elemente finden sich in den Elbmarschen; im Osten deuten die zahlreichen Westphal und Westphalen auf Einwanderung.

Seit den großen Einwanderungen, die im 12. Jahrhundert stattfanden, ist die Zahl der neu herzukommenden Fremden im ganzen nicht groß gewesen. Für das 16. Jahrhundert kann man aus den Landregistern die Herkunft der Fremden feststellen, wenn sie nach der Heimat benannt sind; es sind außer Geistlichen fast nur Handwerker und Kaufleute, die vertreten sind; Grund der Auswanderung ist gewiß oft Verfolgung wegen der Religion gewesen. Im 16. Jahrhundert finden sich in Dithmarschen Einwohner aus Mecklenburg, Hannover, Oldenburg, Bremen, Westfalen, der Rheinprovinz, Braunschweig, Pommern, Schlesien, Thüringen, Holland und Livland. In Eiderstedt ist die Zahl der Ausländer um 1570 noch geringer: ich finde nur Hans von Brehmen, von dem Damme (d. i. Amsterdam), Hans von Bahrem (Barum in Hannover oder Braunschweig), Hans Scharnikouw (von Czarnikau in Polen oder aus Zarnekau bei Eutin?). Seit 1560 sind indes ziemlich viele Holländer wegen der Religion nach Eiderstedt, besonders Tönning gezogen. Polnische Namen (außer dem zweifelhaften Scharnikouw) scheinen erst nach dem Polackenkriege 1657 ff. vorzukommen, wie Grodski und Schladetschki in Dithmarschen.

Das eingehende Studium alter Land- und Schatzregister wird über manche Fragen vielleicht noch genauere Aufschlüsse bieten.

Eine größere Vermengung der ursprünglich auf bestimmte Gebiete beschränkten Namen brachten die politischen Verhältnisse und die moderne Freizügigkeit. Viele Deutsche traten in dänische Dienste und verbreiteten ihren Namen in Dänemark, ebenso ließen sich manche mit dänischen und friesischen Namen auf sächsischem Boden nieder; in unserem Jahrhundert sind viele Dienstboten aus Ostdeutschland und Schweden auch auf dem Lande heimisch geworden. Schwedische, litauische, polnische Namen sind nichts Ungewöhnliches mehr.



# Steinach am Brenner.

Von Julius Jäger. München.

Mehrfaches Interesse knüpft sich an diesen auf der nördlichen Abdachung des Brenners 1046 m über der Meeresfläche gelegenen Ort. Im Gebiete der krystallinischen Schiefer gelegen, birgt der Steinacher Berg pflanzenführende Kohle, deren Ablagerung einer erstmaligen Erhebung des Gebirges vorausgegangen sein muß. Da man nun Spuren einer karbonischen Faltung der Alpen gleichzeitig mit Aufrichtung der sog. variskischen Falten als des Fichtelgebirges, Erzgebirges, der Karpathen gefunden hat<sup>1)</sup>, so mag diese erste Erhebung auch hier stattgefunden haben, bevor das Triasmeer aus der Gegend des heutigen Inn in die Buchten des Urgebirges eindrang und Sedimente ablagerte, die in weit späterer Zeit zu solchen Kolossen aufgetürmt wurden, wie wir sie heute in der Serles- oder Sonnenspitze, dem Kirchdach, Tribulaun<sup>2)</sup> u. a. bewundern. Eine solche Aufeinanderfolge der geologischen Ereignisse ist hier viel zwangloser und einleuchtender, als die Annahme der Überbreitung einer umfassenden Kalkdecke über das Urgebirge, welche dann durch die tertiäre Erhebung der Alpen in Schollen würde zersprengt worden sein<sup>3)</sup>.

Eine unzweifelhafte Überdeckung des Gebirgsganzen erfolgte dagegen in weit späteren Tagen, als nämlich die Eiszeit eintrat und über ganz Tirol eine Eiskalotte ausbreitete, alles Leben unter sich begrabend. Von ihrer Mächtigkeit kann man sich einen Begriff durch die Thatsache machen, daß die glacialen Gebilde an dem Steinach benachbarten Berge Blaser eine Höhe von 2200 m erreichten, so daß Kerner von Merilaun (der Gründer der Alpenpflanzenanlage am Blaser) die ursprüngliche Wasserscheide an der Mündung des Gschnitzthales, also bei Steinach, später dann an der des Schmirn- und Obernbergerthales vermutet, welche erst in die Brennersenkung gerückt worden sei, als das Eis begonnen habe, unter 1400 m zu sinken<sup>4)</sup>. Als endlich wieder wärmere Tage kamen und mit ihnen die Eisschmelze und furchtbare Überschwemmungen, da traten auch für die Steinacher Landschaft merkbare Veränderungen ein. Hatten die Gletscher schon große Moränenwälle hinterlassen, so wälzten nun die Schmelzwasser Erde, Steine und Schlamm mit sich fort, erfüllten die Ebene mit Schutt und ließen Hochwasserterrassen zurück. So zeigen sich außer der großen, westlich von Steinach gelegenen Endmoräne des Gschnitzthalgletschers übereinander drei deutliche Hochterrassen südlich von Steinach an den beiderseitigen Gehängen des Sillthales, welchen eben solche auf dem linksseitigen Gehänge des Gschnitzthales entsprechen, den einstigen Stand und das allmähliche Sinken der großen Flut bezeugend.

Wenn heute die Sommersonne über dem Bendelsteine aufgeht und das Sill- und Gschnitzthal vergoldet, zeigt sie uns freilich nur lachende Fluren, umsäumt von kräftigen Wäldern, und freundliche Wohnstätten im

Thale wie auf den nächsten Höhen. Ganz anders war sicherlich der Eindruck, als nach Vollendung der Eisschmelze die Moränenhügel und Schwemmkegel noch öde und kahl in der Landschaft lagen und diese verunstalteten. Infolge ihrer fruchtbaren Bodenbestandteile begrüneten sich aber allmählich diese Anhöhen und nahmen sogar sattere Farben an als das übrige Land. Mit diesem sind sie nun längst zu einem Bilde zusammengewachsen, in welchem heute nur aufmerksame Beobachter noch die Züge der ursprünglichen Landschaft von den späteren Zuthaten zu trennen vermögen. Aber die ersten Siedler wußten den richtigen Unterschied wenigstens praktisch zu finden, indem sie für ihre Wohnplätze die Höhen auf jenen Dauergebilden der Eis- und Schmelzzeit wählten und dem noch feuchten und sumpfigen Thale auswichen.

Schon in den Interglacialzeiten und nach der letzten Abschmelzung suchten wohl schon Renntierjäger aus der Steinzeit, welche am Fusse der Gletscher gesessen waren (wie z. B. in Schussenried), das von Eis und Sintflut befreite Land auf und machten sich dort sesshaft. Auch die späteren prähistorischen Zeiten hinterließen mannigfache Spuren und Überreste auf Tiroler Gebiet<sup>5)</sup>.

Wenn wir von Illyriern (Venetern) und Kelten als Urbewohnern von einzelnen Teilen Tirols absehen, so beginnt die eigentliche Geschichte erst zu dämmern, als die Räter — nach Berichten der römischen Schriftsteller wie nach der Ansicht heutiger ansehnlicher Gelehrten<sup>6)</sup> ein etruskischer Volksstamm — etwa im 4. vorchristlichen Jahrhundert große Teile von Tirol besiedelten und ihre Sprache, deren Laute heute nur noch in den Thälern von Gröden und Enneberg, dann in Graubünden ertönen, in zahlreiche Landschaften der gefürsteten Grafschaft verpflanzten. Die Spuren hiervon treffen wir heute — abgesehen von den genannten Sprachinseln — in anderen Teilen Tirols nurmehr in zahlreichen Ortsnamen an.

Auch die große Invasion der Römer unter Drusus liefs zahlreiche Erinnerungen sprachlicher wie baulicher Art zurück, letztere besonders in den Straßen, die an den Berggehängen der Thäler geführt wurden, so hier von Venaders<sup>7)</sup> im Obernberger Thale über den Möslacher Berg nach Steinach, von dort auf die andere Thalseite übergehend über Maurn, Tienzens und den Ausgang des Navisthales nach Matrei.

So schwierig und bestritten die Enträtselung der Ortsnamen in Tirol ist, so kann doch wohl der Name der Steinach benachbarten Ortschaft Salfau (Sylvana oder Salvana) am Waldsaume des nordwestlichen Berggehanges, dann des hochgelegenen Dorfes Trins im Gschnitzthale (auch in Graubünden kommen mehrere Trin vor), ferner der Name des Padaunerkogels, des Padasterthales (aus derselben Stammsilbe wie Padua und Padus [Po] gebildet) als rätoromanisch angesehen werden. Der Weiler Plon auf der Hochebene einer be-

<sup>1)</sup> Vergl. „Grundlinien der Struktur der Ostalpen“ von Prof. C. Diener in Petermanns Mitteil. IX, S. 204 ff., 1899.

<sup>2)</sup> Serles, von serrula, kleine Säge, oder besser aus der rätoromanischen Mehrzahl serrules, die kleinen Seitenzacken dieses Berges andeutend; Tribulaun von Tribulus, Dreizack, Gabel, Tribulone, große Gabel; vergl. Dr. Alois Walde: „Über die Grundsätze der nordtiroler Ortsnamenforschung“ in Nr. 87 mit 91 der Innsbrucker Nachrichten von 1900.

<sup>3)</sup> Vergl. Ferd. Löwl: „Rund um den Großglockner“ in der Alpenvereinszeitschrift von 1898, S. 42 ff. und E. Richter: „Gebirgserhebung und Thalbildung“ von 1899, S. 18 ff., und Frech, Untersuchung des Brennergebietes, Gaea XII, S. 732 ff.

<sup>4)</sup> Vergl. das frühere „Ausland“ von 1892, Nr. 14, S. 222.

<sup>5)</sup> Vergl. J. Ranke: „Erinnerung an die vorgeschichtlichen Einwohner der Ostalpen“ in der Alpenvereinszeitschrift von 1899, S. 1 ff.

<sup>6)</sup> Vergl. „Zur Paläethnologie Südtirols“ von Fr. Stolz in der Beil. z. Allg. Ztg. von 1897, Nr. 110, S. 2 ff.

<sup>7)</sup> Venaders wie das nahe Vennathal erinnern an die Veneter. Über die Illyrier (Veneter) als Besiedler einzelner Teile Tirols vergl. Dr. A. Walde loc. cit.



nachbarten großen Moräne wird — da die Vokale a und o leicht wechseln — von planum, Ebene, benannt sein.

In der Zeit der Völkerwanderung wurde die Herrschaft der Römer über Rätien wieder erschüttert, wobei besonders an den Zug der Goten unter Theodorich (Dietrich von Bern) über die Alpen nach Italien und dessen Sieg bei Verona (489) über die Römer unter Odoaker zu erinnern ist. Immerhin blieben römische Ansiedler noch viel länger im Lande.

Etwa im 6. nachchristlichen Jahrhundert drangen endlich die Bajuwaren vor und bemächtigten sich langdauernd großer Teile Tirols, besonders des Wipp- und Pusterthales, ohne die früheren Einwohner zu verdrängen. Von diesen Einwanderern wurde wohl erst Steinach im Thale gegründet und mit seinem gut deutschen Namen getauft. Aber auch dieser Ort liegt zum größeren Teile nicht eigentlich im Thale, sondern auf einer Niederterrasse, welche den Ausläufer der rechtsseitigen Stirnmoräne des alten Gschnitzthalgletschers bildet und den Kern des Ortes wie auch noch die stattliche Kirche und das Amtshaus trägt, dann aber zu dem bald darauf in die Sill ausmündenden Gschnitzbach jäh abfällt. Nur ein kleinerer Teil von Steinach — das Bad und einige andere Anwesen — liegen in tieferer Lage an der Sill.

Von dieser bayerischen Besiedelung trug das ganze Wippthal bis ins elfte Jahrhundert den Namen des Nori- oder Orithales (vallis norica, Bayerthal<sup>8)</sup>), und Steinach zeigt von späterer bayerischer Herrschaft noch verhältnismäßig frische Spuren in dem erst 1809 unter Aufhebung der Patrimonialgerichte gegründeten Landes- bzw. Bezirksgerichte.

Das altbayerische Idiom, strichweise durch alemanische Anklänge und lokale Redewendungen etwas modifiziert, ist aber in Deutschtirol bis heute das herrschende geblieben.

<sup>8)</sup> Vergl. L. Steub: „Herbsttage in Tirol“, S. 171 u. S. 248 ff.

## Zur Kenntnis der Klondike-Goldfelder.

Von R. Bach. Montreal.

Ein vorläufiger Bericht über die Klondiker Goldfelder im kanadischen Yukondistrikt ist soeben vom Geological Survey of Canada veröffentlicht, und zwar auf Grund von Forschungen und Erkundigungen, welche der zum Amte gehörende Herr R. S. McConnell B. A. während des Jahres 1899 am Klondike gesammelt hat. In der Vorrede zu dem Berichte sagt der Chef des Departements, Herr George M. Dawson, daß derselbe als „das erste Ergebnis einer systematischen und annähernd wissenschaftlichen Untersuchung angesehen werden darf“.

Die Ausdehnung der Klondiker Goldfelder stellt McConnell wie folgt fest: Unterm 64. Breitengrade gelegen, sind dieselben im allgemeinen im Westen vom Yukon begrenzt, im Norden vom Klondike, im Osten vom Flat Creek, einem Nebenflusse des Klondike, und vom Dominion Creek, einem Nebenflusse des Indian River, und im Süden vom Indian River selbst; das Areal zwischen diesen Grenzen beträgt ungefähr 2100 qkm.

Sämtliche Gewässer, welche durch den Klondikedistrikt fließen, sind bis zu einem gewissen Masse goldhaltig, aber nur eine beschränkte Anzahl hat sich als einträglich erwiesen, und unter diesen befinden sich besonders der Bonanza Creek mit seinen berühmten Nebenarmen Eldorado Creek, Bear Creek und Hunker Creek, welche in den Klondike fließen, dann Quartz Creek und

Dominian Creek mit ihren Nebenarmen Golden Run und Sulphur Creek, die in den Indian River münden; auch der Eureka Creek scheint sehr ausgiebig zu sein, von den zahlreichen anderen Creeks, die allerdings zum größten Teile noch gar nicht untersucht worden sind, ist noch wenig zu melden.

Über die topographischen Verhältnisse wird gesagt, daß man die Klondikeregion als ein Hochplateau beschreiben kann, welches durch eine große Anzahl von tiefen und weiten Thälern nach allen Richtungen durchbrochen ist — von einem höheren Punkte aus betrachtet ist die Formation im allgemeinen eine ziemlich regelmäßige; besonders hervorragende vereinzelte Bergespitzen fehlen ganz. Der höchste Berg ist der „Dom“, er liegt etwa 1295 m über dem Meeresspiegel, 930 m über dem Yukonflusse bei Dawson und 150 m über den Gebirgszügen (ridges) an deren Basis. Letztere erstrecken sich vom „Dom“ aus strahlenförmig in unregelmäßigen Linien, fallen dann allmählich ab, dabei Abzweigungen nach den großen Flüssen hin bildend; hervorgehoben wird, daß der „Dom“ durch seine Höhe durchaus nicht besonders hervortritt.

Die Gewässer sind klein, selten über 5 m, selbst an der Mündung, breit, und an den Stellen, wo meistens Gold gefunden wird, noch viel enger — von den Quellen an fallen sie sehr stark ab, aber im ferneren Laufe vermindert sich der Fall schnell und beträgt z. B. bei dem Dominion und anderen Indian River Creeks etwa 7 m auf 1,6 kg an der Mündung, bei den Creeks des Klondike etwa 12 m. Der Klondike ist ein großer Fluß mit starker Strömung und durchschnittlich etwa 45 m breit, in seinem Laufe häufig durch Sandbänke unterbrochen, der Indian River 18 bis 30 m breit, aber von sehr geringer Tiefe, die an den Sandbänken selten mehr wie ein paar Zoll erreicht, und deshalb das Fahren, selbst mit den niedrig gehenden Booten, sehr schwierig macht.

Was den Waldbestand anbetrifft, so giebt es im Klondikedistrikt nur sehr wenige Baumarten; am meisten ist die weiße und schwarze Fichte, einige Pappel- und eine Birkenart vorhanden, Kiefern und Tannen fehlen anscheinend gänzlich; für Bauzwecke wird die weiße Fichte am meisten verlangt, und der Bestand ist noch für viele Jahre genügend, wenn die Waldbrände zurückgehalten werden. Die vielen Sägemühlen in Dawson beziehen ihren Bedarf vom Klondikethale, sowie von den zahlreichen Inseln im oberen Yukon.

Das Vorkommen von Gold in Sand oder Kies tritt in vier verschiedenen Arten auf, dem Fluß-, Land-, sogenannten Riversand und in den Anhäufungen von Quarz; das Gold im Flusssande wird zumeist in der Mitte der Flußläufe in größeren Mengen gefunden, aber die Verteilung ist eine sehr unregelmäßige; es können deshalb feste Anhaltspunkte nicht gegeben werden. Die Gesamtlänge der sich bezahlt machenden Teile der verschiedenen Creeks mag etwa 80 km betragen, aber es ist unmöglich, auch nur annähernd den Wert dieses Landstriches zu schätzen, um so mehr, als zuverlässige Angaben von den Goldgräbern nicht zu erhalten sind. Es mag indessen erwähnt werden, daß der Ertrag aus einigen Minen (claims) am Eldorado und Bonanza Creek je über 1 Million Dollars betragen wird, andere geben die Hälfte, wieder andere nur ein Viertel dieser Summe — nehmen wir nun an, daß nur drei Viertel der Claims in dieser Gegend reich genug sind, um die Ausbeute zu lohnen, und nehmen wir davon  $\frac{1}{4}$  Million Dollars auf den Claim, so kommen wir zu einer Summe von etwa 95 Millionen Dollars, die hier noch zu heben sind, bzw. zum kleinsten Teile erst gehoben



sind — aber das ist nur eine Schätzung, deren Richtigkeit nicht verbürgt werden kann.

Der Landsand (terrace-gravel) an den Eldorado, Bonanza, Dominion und Hunker Creeks ist teilweise stark goldhaltig, und eine Anzahl mehr oder weniger lohnbringender Minen wird bearbeitet, aber jede Statistik über die Erzeugung fehlt.

Die ausgedehnten Anhäufungen von Quarz (quartz drift) im Eldorado, Bonanza, Dominion und Hunker Creek enthalten so viel Gold, daß sie fast so wertvoll sind wie der Flusksies, aber das Wasser fehlt, um die Sache in großem Maßstabe anzufassen, die kleinen Versuche, welche gemacht sind, haben wenig eingebracht; überhaupt ist die Art und Weise, wie das Gold gewonnen wird, noch zu primitiv, zumeist Handarbeit; die Schwierigkeit, Maschinen nach den Minen zu schaffen, liegt an den ungemein schlechten Wegen, und es wird viel Geld bedürfen, diesem Übelstande abzuhelpen.

Deshalb ist auch vorauszusehen, daß die Zukunft des Klondikegebietes nicht so sehr den einzelnen Personen, sondern mächtigen, kapitalkräftigen Gesellschaften gehören wird, die im stande sind, die Hindernisse aus dem Wege zu räumen!

Die Goldproduktion in Klondike während der letzten Jahre wird amtlich etwa wie folgt geschätzt:

1897 . . . .	2 Millionen Dollars
1898 . . . .	10       "       "
1899 . . . .	16       "       "

Das sind runde Zahlen, sie kommen der Wahrheit aber wohl am nächsten — ausdrücklich wird dabei bemerkt, daß eine weitere so schnelle Steigerung, wie sie sich von 1897 auf 1898 und dann auf 1899 entwickelte, für die Zukunft nicht mehr zu erwarten steht, daß aber auf dieser Grundlage und bei Vervollkommnung der Arbeitsmethoden auf gleiche Beträge wie 1899 noch auf eine Reihe von Jahren gerechnet werden kann.

Auf den gänzlichen Umschwung in den Transportverhältnissen wird ebenfalls aufmerksam gemacht; 1897 und 1898 fuhren die Tausende von golddurstigen Abenteurern von Viktoria, Vancouver oder anderen Häfen am Stillen Ocean nach Skagway oder Dyea, überschritten das Küstengebirge beim Chilcoot- oder White-Pafs nach der Quelle des Lewesflusses, um dann diesen und den Yukon hinunter in gebrechlichen Booten nach Dawson zu fahren — dieselbe Reise wird auch heute noch eingeschlagen, aber eine sehr gut eingerichtete Eisenbahn führt den Reisenden über den schweren und gefährlichen White-Pafs, und am Lewes erwartet ihn eine Flotte hübscher Dampfer, um ihn in angenehmer Fahrt nach Dawson zu bringen. Dawson, die „Hauptstadt“ des Klondikegebietes, hat sich schnell und zu seinem großen Vorteile entwickelt, es ist Sitz der Gerichtsbarkeit der berittenen Polizei und anderer Behörden, hat schöne Häuser und Hotels, in denen man, allerdings zu recht hohen Preisen, gut aufgehoben ist, die Sicherheit in und außerhalb Dawsons läßt jetzt wenig zu wünschen übrig.

## Bücherschau.

**C. Koppe:** Die neuere Landes-Topographie, die Eisenbahn-Vorarbeiten und der Doctor-Ingenieur. 64 S. gr. 8°. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1900.

Das Schriftchen giebt einen Überblick über die Gründe, die dafür sprechen und mehr und mehr dafür sprechen werden, die topographischen Landeskarten großen Maßstabes, die bisher allein oder vorwiegend im militärischen Interesse hergestellt wurden, durch Karten zu ersetzen, die allgemeineren Bedürfnissen Rechnung tragen. Der Gegensatz zwischen den der Militärtopographie dienenden Höhenkurvenkarten und den Höhenkurvenkarten, die heutzutage allen technischen Arbeiten, besonders Bahntracierungen, zu Grunde gelegt werden (— Karten der Civiltopographie nannte sie der Verf. früher, jetzt in Übereinstimmung mit dem Referenten technisch-topographische Karten —), schien noch vor kurzem kaum zu beseitigen; der Vorgang Württembergs und Braunschweigs hat gezeigt, daß die Überbrückung der Kluft wohl möglich ist und daß die Zukunft ganz ohne Zweifel den Karten gehört, die die größte Genauigkeit haben, also im Sinne der technischen Topographie besser sind. Daß die Karten, wie sie von den militärtopographischen und militärgeographischen Instituten oder den Generalstäben der einzelnen Staaten hergestellt worden sind, vielfach die Genauigkeit nicht zeigen, die der Techniker (und mit ihm andere) von seinen Daten verlangen muß, ist heute wohl auch in den Kreisen der Geographen, die sonst in den „Generalstabskarten“ der Genauigkeit und Zuverlässigkeit letzten Schlufs zu sehen sich gewöhnt haben, ein offenes Geheimnis. — Nach einem einleitenden Kapitel stellt der Verf. der Meßtisch-Militärtopographie Peußens in 1:25 000 (deren große Genauigkeitsfortschritte in den letzten Jahren übrigens weder vom Verf. geleugnet werden, noch vom Ref. verschwiegen werden sollen) die neue Höhenaufnahme in Württemberg in 1:2500, nicht auf Grund der lithographierten „Flurkarten“ in diesem Maßstabe (mit nachträglicher Verkleinerung auf  $\frac{1}{10}$  des genannten Maßstabes für die eigentliche Karte) gegenüber. Zwischen beiden steht die im folgenden Kapitel behandelte neue Landesaufnahme von Braunschweig in 1:10000; es werden bei ihrer Besprechung sehr interessante Angaben über die durchschnittlichen Fehler der Höhenpunkte bei der braunschweigischen Aufnahme in 1:10000 und der preussischen in 1:25000 gemacht. Der 5. Abschnitt bespricht die geodätischen Vorarbeiten für Eisenbahnen mit Angabe der Vorschriften der einzelnen Staaten oder Eisenbahndirektionen

(hier finden sich sehr lesenswerte Notizen über die Vorarbeiten an der Gotthardbahn). Der letzte Abschnitt, „die Topographie und der Doctor-Ingenieur“, ist etwas flüchtig geschrieben und fällt ab gegen die vorausgehenden Abschnitte, wenn auch der Ref. wohl kaum ausdrücklich zu versichern braucht, daß ihm der Grundgedanke des Verf., in diesem Abschnitte die technische Topographie als gleichberechtigtes technisches Fach neben die übrigen Zweige des Bau-Ingenieurs gestellt zu sehen, sehr sympathisch ist; der Ref. hat in seinem Unterrichts-Betriebe von jeher in diesem Sinne zu wirken gesucht, freilich vielfach gegen widerstrebende Kräfte, die zu besprechen sich hoffentlich bald andere Gelegenheit bietet.

Im ganzen ist die Schrift recht lesenswert; sie wird von niemand, der sich mit Fragen der topographischen Aufnahmen irgend welcher Art zu beschäftigen hat, ohne Nutzen in die Hand genommen werden.

Stuttgart.

Hammer.

**Francisco Fonck:** Viajes de Fray Francisco Menendez á Nahuelhuapi. 8°. XIX und 528 S. Mit einer Karte und einem Bilde. Valparaiso, in Kommission bei Carlos F. Niemeyer, 1900.

Der in Chile lebende deutsche Gelehrte Dr. Fonck hat bereits vor vier Jahren einen Teil des Manuskriptes herausgegeben, welches der Franziskaner P. Menendez über seine am Schlusse des abgelaufenen Jahrhunderts gethanen Reisen in das Seengebiet des südlichen Chile hinterlassen hatte. Im vorliegenden Werke setzt Dr. Fonck diese verdienstvolle Arbeit fort. Als Einleitung giebt der Herausgeber eine Geschichte der Nahuelhuapi-Gegend von den Tagen der Conquista bis zu den Reisen des mutigen Mönches. (Expedition des Conquistadors Diego Flores de Leon und anderer Laien und die Missionsreisen der Jesuiten, deren in Amerika so segensreichen Wirksamkeit der Autor mit anerkennungswerter Objektivität gerecht wird.) Wer da weiß, wie schwer es ist, die historische Litteratur über diesen jedem Forscher interessanten Erdenwinkel zusammenzubringen, wird Dr. Fonck dankbar dafür sein, daß er aus dem so wenig erreichbaren Material eine solche abgerundete und ausführliche Abhandlung oder vielmehr eine Reihe von Abhandlungen zur Veröffentlichung bringt, welche auch als Fundgrube wertvoller ethnographischer Notizen angesehen werden kann. Dieser Einleitung folgt dann das Tagebuch der Reisen, welche P. Menendez unternahm, um den Nahuelhuapi-See zu suchen. Dr. Fonck,



der selbst in jenen Gegenden reiste, erläutert mit zahlreichen und ausführlichen Fußnoten den Text, welchem als Epilog Reminiscenzen an P. Menendez, eine Parallele zwischen den Zeiten dieses Missionars und der Gegenwart und ein Exkurs über die leidige Grenzfrage zwischen Chile und Argentinien angeschlossen sind. Dr. Fonck stützt mit seiner Autorität die chilenischen Ansprüche, was ihm jedenfalls heftige Angriffe seitens der Argentinier einbringen wird. Die Lektüre dieses Kapitels ist von aktuellem Interesse. Die Grenzfrage kann man auch auf der beigegebenen Karte studieren, denn von dem Cerro Perez Rosales gegen Süden zu beginnen die Grenzansprüche der beiden Nachbarstaaten auseinander zu gehen; die von Chile beanspruchte Grenze greift weiter gegen Osten, während die von Argentinien prätendierte Linie sich mehr dem Stillen Meere nähert. Im Anhang finden sich ein Brief des Forschers Cox von den Ufern des Nahuelhuapi-Sees, ein hochinteressanter Artikel über die Orographie der Anden im strittigen Gebiete und ein anderer über den Ursprung und die Entwicklung der Lage von der „Stadt der Cäsaren“, welche in diesem Teile Amerikas die Stelle der anderen Wunderorte des Kontinentes, wie Bimini, Dorado etc. vertritt. Ein Index der citierten Autoren und ein Personen-, Orts- und Sach-Register erhöhen die Brauchbarkeit dieses empfehlenswerten Werkes, das in spanischer Sprache ein Zeugnis von der Gründlichkeit und dem Fleiße deutscher Gelehrten ablegt.

F. Blumentritt.

**Karl Penka:** Die ethnologisch-ethnographische Bedeutung der megalithischen Grabbauten. Sonderabdruck aus den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 30. 1900.

Die gewaltigen, weit verbreiteten und in ihrer Bauart sehr übereinstimmenden Steinkammergräber der neolithischen Zeit, über deren Zweck als Grabstätten kein Zweifel herrscht, sollen nach neueren Forschungen auf einen gemeinsamen Ursprung zurückführen, und, wenn sie auch nicht alle von einem und demselben Volke erbaut wurden, doch der Idee nach auf dieses hinführen, also dann Kulturentlehnungen seien. Nach Penka sind sie sogar Nachbildungen der Wohnungen der Lebenden, woran er einen Exkurs über die ältesten Formen des Hausbaues knüpft. Was nun die Bevölkerung anbetrifft, von der die Dolmen, Hünengräber, Dysser Skandinaviens u. s. w. erbaut wurden, so waren es nach ihm die Arier, deren alte Wohnsitze in der Zeit ihrer ersten Ausdehnung sich nach dem Vorhandensein der Dolmen noch erkennen lassen. Nach Penka kann man „mit großer Sicherheit die Uferländer der Nord- und Ostsee, das Ausstrahlungszentrum der blonden Rasse, auch als das Gebiet bezeichnen, von dem aus sich zugleich mit den nach allen Richtungen sich ausbreitenden Ariern der Gebrauch, derartige freistehende Steingräber zu errichten, verbreitet hat.“ Dafs die Heimat der blauäugigen, langschädelligen, blonden Rasse in Skandinavien sei, ist ja von Penka u. A. schon oft vertreten worden; hier werden nun die megalithischen Denkmäler dieser Hypothese als Stütze angegliedert. Als Länder, über die sie verbreitet sind, führt Penka außer den bekannten Vorkommnissen in Europa an: Nordafrika von der Straße von Gibraltar bis Tripolis, die Halbinsel Krim, die Nordküste des Schwarzen Meeres, Kaukasus, Syrien, Palästina und Indien. Ein weites Gebiet!

Allein diese Aufzählung ist noch unvollständig, und unter den einzelnen Steinkammergräbern, die hier zusammengeworfen werden, kommen so wesentliche, durch den Inhalt nachweisbare, chronologische Unterschiede vor — es handelt sich um Tausende von Jahren —, dafs es zur Unmöglichkeit wird, sie alle auf die Penkaschen Früharier zurückzuführen. Ein in alle Einzelheiten eingehendes Studium und der Vergleich der von Penka nicht benutzten oder gekannten Quellen wird dies schlagend darthun; ich kann mich in dieser kurzen Anzeige nur auf Andeutungen beschränken.

Schon vor mehr als 30 Jahren hat der kürzlich verstorbene Lane Fox = Pitt Rivers in seiner „Karte der Verbreitung der megalithischen Denkmäler im Zusammenhange mit den hauptsächlichsten physikalischen Zügen der Erde“ eine weit gröfsere Verbreitung der Megalithen nachgewiesen, als Penka sie kennt. Lane Fox zieht mit Recht die hochstehenden Monolithen, die Menhirs u. s. w. dazu heran. Wir sehen auf seiner Karte auch das Innere Arabiens, Persien, einzelne Südsee-Inseln, Peru vertreten, die alle hier in Betracht kommen. Noch unbekannt waren dem Zeichner der Karte die Dolmen aus Japan und die Megalithen und Steinkreise von Madagaskar, sowie die argentinischen Megalithen. Bei den geringen Unterscheidungen, die Penka vornimmt, müfsten sie alle auf seine Arier zurückgehen, so gut wie die Dolmen in Syrien, Indien, im Kaukasus. Es läfst sich nichts Übereinstimmenderes denken, als z. B. die Tafeln 52 und 53

in R. Hitchcocks Abhandlung über die japanischen Dolmen mit unseren nordischen. Ich glaubte eines unserer Denkmäler von Fallingbostal vor mir zu haben, als ich zuerst diese Abbildungen sah! Fragen wir aber, worauf es in ethnographischer und chronologischer Beziehung ankommt, nach dem Inhalte dieser Totensteinhäuser, so ergibt sich daraus mit Sicherheit, dafs sie nicht von einer vorjapanischen Bevölkerung (etwa jener der Muschelhaufen wie in Omori), sondern, was auch die Überlieferung bestätigt, von den alten japanischen Vorfahren des heutigen Volkes stammen. Die Menhirs und Steinkreise, die uns Catat aus Madagaskar abbildet und beschreibt, die genau wie die europäischen Seitenstücke aussehen, gehören auch hierher, d. h. gehen wir blofs auf das Äufsere, so müssen sie auch in Penkas arischen weit geschwungenen megalithischen Bannkreis fallen, und doch stammen sie von den Vorfahren der malaiischen Howas. Dafs in Hinterindien verschiedene Völker heute noch Megalithen errichten, ist bekannt; schon Hooker wies das von den Kassias nach.

Noch ein Wort über die indischen Dolmen. Nach dem Vorgange von Sophus Müller legt Penka Wert darauf, dafs in den indischen Dolmen runde oder viereckige Löcher an den Endsteinen der Gräber vorkommen und dafs diese Erscheinung auch bei europäischen Steinkammergräbern wiederkehrt. Die Erklärung trifft zu, dafs es sich dabei um eine Verbindung des im Steinhause Begrabenen mit der Aussenwelt handelt — sie genügt aber nicht, um eine ethnische Einheit der Gräbererbauer festzustellen. Bei den verschiedenen Naturvölkern haben wir Kommunikationsvorrichtungen der Toten mit der Aussenwelt, eine sehr weit verbreitete animistische Vorstellung, die deshalb zur ethnischen Identifizierung nicht ausreicht. Aber abgesehen hiervon sind die indischen megalithischen Grabkammern wegen ihres Inhalts nicht gleich unseren Hünengräbern u. s. w. zu stellen. So weit ich die Sache übersehe, sind sie ungleich jünger und in die Eisenzeit fallend. Die alten Kistvaens von Sorapur, die Meadows Tylor untersuchte, enthielten eiserne Geräte, Waffen, glasierte Urnen; die von Denisson geöffneten mit 5,30 m langen, 3,50 m breiten, 1,40 m dicken, 20 Tonnen wiegenden Gneisplatten gedeckten Steinkammergräber von Oapur enthielten irdene Töpfe, wie sie noch jetzt dort im Gebrauche sind, eiserne Pfeile und Schwertklingen. Ich könnte noch eine sehr lange Reihe von solchen megalithischen Gräbern Indiens aufführen, die alle durch ihren Inhalt den Beweis führen, dafs sie chronologisch nicht mit den nordeuropäischen zusammengefügt werden dürfen und von anderen Völkern erbaut wurden.

Um nun die Analogieen vollständig zu machen, füge ich noch hinzu die aus rohen Steinen erbauten gewaltigen Steinkammergräber von Acora bei Copa cabana in Peru, auf weiter Ebene, wo auch Monolithe und Steinkreise stehen, die wir durch Squier kennen, und endlich die von Ambrosetti entdeckten Monolithen und Steinkreise im nordwestlichen Argentinien. Es ist alles eine Arbeit und aus einem Bedürfnisse hervorgegangen; ein würdiges Denkmal und eine bleibende Behausung für den Toten aus rohen Steinblöcken in Kammerform errichtet — gerade so wie in Europa.

Wenn ich mich auch auf den Standpunkt stellen kann, dafs die nordeuropäischen megalithischen Grabbauten auf ein sich ausbreitendes Volk, vielleicht die Vorfahren der heute noch im europäischen Norden wohnenden Völker, zurückgehen und dafs von ihnen aus diese Art der Bestattung sich weiter über unseren Erdteil, möglicherweise nach Nordafrika verbreitet hat — so ist es mir doch unmöglich, alle die megalithischen Gräber der übrigen von Penka aufgezählten Länder mit ihnen in denselben ethnischen Zusammenhang zu bringen. Seine Untersuchungen und Beweise sind hier sehr dürftig. Es liegt doch weit näher und ist einfacher, auf den „Elementargedanken“ zurückzugehen, der bei gleichem Anlasse zu demselben Ausdrucke gelangt, gleichviel welcher Rasse das die Megalithen errichtende Volk angehörte. Entlehnung oder Zurückführung auf einen Stamm anzunehmen, ist nicht nötig und führt oft zu Trugschlüssen.

Richard Andree.

**Manojla V. Smiljanić:** Beiträge zur Siedelungskunde Südserbiens. Mit einer Karte und drei Textabbildungen. (Abhandl. d. Kaiserl. Königl. Geogr. Gesellschaft in Wien, 1900. 2. Bd., Nr. 2.) 71 S. 4°. Wien, R. Lechner, 1900.

Auch in Serbien beginnt man Siedelungsgeographie nach deutschen Mustern zu treiben. Die vorliegende Arbeit eines Belgrader Gymnasialprofessors behandelt Südserbien, d. h. das Gebiet zwischen der westlichen und der südlichen Morava, hinsichtlich der Bevölkerungsverteilung und der Siedlungsformen. Bei jener wird namentlich die Einwirkung der



Höhenverhältnisse und der Sonnenbestrahlung genauer verfolgt. Der Verfasser hebt wiederholt hervor, daß die Gehänge mit südlicher und östlicher Auslage von den Siedelungen entschieden bevorzugt wären; auf der beigegebenen Karte läßt sich diese Erscheinung allerdings nur in wenigen Fällen deutlich erkennen.

Der zweite Teil der Arbeit geht auf die Siedlungsformen des Gebietes ein. Der wichtigste Unterschied innerhalb Südserbiens ist der, daß im ganzen Westen überwiegend Einzelhöfe vorkommen, während im Osten die Dorfbesiedelung vorherrscht, ohne daß jedoch die Grenze zwischen beiden Siedlungsweisen scharf gezogen werden könnte. Diese Verschiedenheit erklärt sich nach Ansicht des Verfassers in erster Linie aus der Geschichte. Die Westhälfte des Gebietes wurde früher selbständig, als der noch längere Zeit türkisch bleibende Osten; dadurch geriet der Westen unter den Einfluß der westeuropäischen Kultur, welche auf eine immer mehr fortschreitende Auflösung der alten Hauskommunionen hinwirkte. Die Hauskommunionen sind im östlichen Teile noch in viel größerem Umfange bestehen geblieben. Daneben wirkte dann auch die gebirgigere Natur des Westens auf eine Bevorzugung der Einzelhöfe hin. Nach der Siedlungskarte des Verfassers zu urteilen, scheint dieses Moment sogar von einer sehr entscheidenden Bedeutung zu sein. Leider geht der Verfasser nicht näher auf die Lage und Entwicklung einzelner Orte, namentlich der Städte ein.

Die Arbeit ist sorgfältig, klar und übersichtlich. Nur könnte man bei der eingehenden persönlichen Kenntnis, die der Verfasser von seinem Gebiete jedenfalls besitzt, in manchen Dingen etwas mehr Beobachtungsmaterial (z. B. über topographische Lage und Aussehen der Wohnplätze, Hausformen u. a. m.) erwarten. Die beigegebene Karte in 1:400 000 ist eine Siedlungskarte, keine Karte der Bevölkerungsdichte, wie sie der Verfasser nennt. Sie bringt die Verteilung der Siedlungen verschiedener Größe gut zur Darstellung; durch eine nicht ganz vorteilhafte Farbwahl wird aber die Anschaulichkeit ein wenig beeinträchtigt. — Die Studie steht in Methode und Darstellung völlig auf dem Boden der deutschen Siedlungsgeographie und zeigt eine weitgehende Abhängigkeit von Fr. Ratzel. O. Schlüter.

Die Stromgebiete des Deutschen Reiches. Hydrographisch und orographisch dargestellt mit beschreibendem Verzeichnis der deutschen Wasserstraßen. Teil II. a: Gebiet der Elbe und der Küstenflüsse der Nordsee nördlich der Elbe. Bearbeitet im Kaiserl. Statist. Amte. (Statistik des Deutschen Reiches, N. F., Bd. 39, Teil II. a.) 1900.

Von der hydrographischen und orographischen Beschreibung der Stromgebiete des Deutschen Reiches ist Teil I, das Gebiet der Ostsee, schon 1891 erschienen. Erst jetzt hat mit der Veröffentlichung eines Abschnittes von Teil II begonnen werden können, trotzdem dieser schon lange seinem beschreibenden Inhalte nach bearbeitet vorlag, weil sich gezeigt hatte, daß die benutzten Nivellements der Hauptströme und damit die Höhenannahmen für die in sie einmündenden Nebenflüsse auf ungenügenden Grundlagen beruhten, und deshalb die Ergebnisse der neu ins Werk gesetzten Nivellements abgewartet werden mußten.

Der Inhalt des vorliegenden Bandes zerfällt in zwei Hauptabschnitte, von denen der erste, kleinere, das Gebiet der deutschen Küstengewässer der Nordsee nördlich der Elbe behandelt. Die Beschreibung erstreckt sich vor allem auf die Wasserverhältnisse in den einzelnen sogenannten „Tiefs“, welche zwischen den friesischen Inseln durch in das

Gebiet des dahinter liegenden Wattenmeeres führen. Die Wasserverhältnisse werden illustriert durch graphische Darstellungen der beobachteten Flutkurven an der Schleswigschen Westküste am 25. und 26. September 1880 und Tabellen. Die Schiffbarkeit der Tiefs, sowie die Schiffsfahrtszeichen an den Mündungen sind ebenfalls genau angeführt und ihre Lage auf einer beigegebenen Kartenskizze in Buntdruck angegeben. Daran schließt sich eine Schilderung der Küstenflüsse, hauptsächlich des größten — der Eider — ihres Gebietes und ihrer Schiffbarkeit, sowie der Kunstbauten und ihrer Geschichte, wobei sich Gelegenheit findet, auch auf die Verwüstungen durch die Sturmfluten, auf Deiche und Deichverbände und ähnliches einzugehen. Einen breiten Raum nimmt hierbei selbstverständlich die Geschichte der Bestrebungen zur Verbindung der Nord- und Ostsee, sowie die Darstellung des Nordostseekanals ein, die durch Längs- und Querprofil erläutert wird. Tabellen über Höhenbestimmungen und Niederschläge schließen den Abschnitt. Der zweite, umfangreichere Abschnitt über das Elbegebiet beginnt mit einer Gliederung des Stromgebietes nach den natürlichen Verhältnissen in vier Unterabschnitte, die ebenfalls auf einer Buntdruckkarte veranschaulicht werden. Nach diesen einzelnen Unterabschnitten, von denen für die wirtschaftlichen Verhältnisse in erster Linie die drei unteren, zu Deutschland gehörigen, in Betracht kommen, werden dann die Gefälls- und Höhenverhältnisse, sowie die Schiffbarkeit und der Wasserstand in großen Zügen beschrieben, und daran in einem mit 81 umfangreichen Tabellen ausgestatteten Kapitel eine genaue zahlenmäßige Darstellung der Verkehrsverhältnisse auf Hauptstrom und Nebenflüssen und Kanälen angereicht. Aufschluß über die Verkehrsmittel giebt eine Aufzählung der für die Elbe eigentümlichen Flusssfahrzeuge nach ihrer Gattung und ihren Maßverhältnissen, sowie der in dem Stromgebiete verkehrenden und thätigen Dampfer, Bagger u. s. w. Eine historische Darstellung ist im folgenden Kapitel der Strombeschaffenheit und den Strombauten gewidmet, worauf der Oder-Spreekanal und die daran beabsichtigten Änderungen noch eine eingehendere, durch Kärtchen und Profile unterstützte Darstellung erfahren. In dem folgenden Kapitel über Deichanlagen und Deichverbände sind merkwürdigerweise auch die Ergebnisse der Bestimmungen der sekundlichen Wasserführung der Elbe und ihrer Nebenflüsse eingereiht, und zwar sowohl die älteren von Tetschen und Torgau, sowie eine große Masse neueres in tabellarischer Form gegebenes Material, das zu einem Vergleich von Niederschlags- und Abflussmengen ausgenutzt wird. Der Rest des Bandes besteht aus Tabellen, die Verzeichnisse von Hafenanlagen und Standplätzen, von Höhenpunkten, von Brücken und Fähren, von höchsten, mittleren und niedrigsten Wasserständen u. s. w. enthalten. Bei der unter denselben befindlichen Nachweisung der mittleren monatlichen und jährlichen Niederschlagsmengen einer Anzahl meteorologischer Stationen des Elbegebietes fiel auf, daß die Monatssummen zum Teil auf hundertstel Millimeter ausgerechnet waren, mindestens wohl eine unnötige Mühe, und der Vermerk darüber fehlte, daß die Jahressummen in Centimeter angegeben sind. Ein Anhang enthält hauptsächlich eine durch eine Karte und Profile erläuterte Darstellung des Elbe-Travekanals und ein sehr umfangreiches Namensverzeichnis trägt wesentlich zur leichten Benutzbarkeit des Bandes bei. Überhaupt enthält derselbe eine bedeutende Summe von meist zahlenmäßigem Material, das, wenn auch hauptsächlich nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zusammengetragen und die wirtschaftlichen Verhältnisse berücksichtigend, doch für den Geographen und nicht zum geringsten wegen der präzisen Form der Mitteilung eine reiche Fundgrube bietet.

Grm.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Mission Hostains-d'Ollone, über die wir S. 183 des vorigen Bandes eine kurze Notiz brachten, erweist sich nach den jetzt vorliegenden genaueren und weiterreichenden Nachrichten als eine der erfolgreichsten französischen Unternehmungen der letzten Jahre im Hinterlande der Elfenbeinküste. Schon allein der Umstand, daß es ihr gelungen ist, endlich die von ihren Vorgängern vergebens erstrebte Verbindung der Grenzgebiete am Cavally mit dem französischen Sudan, d. h. mit den östlichen Quellflüssen des Niger, herzustellen, bedeutet nicht nur einen wichtigen politischen, sondern auch einen sehr schönen entdeckungsgeographischen Erfolg. Die Operationsbasis der beiden Offiziere war das von ihnen errichtete Fort Binger am unteren

Cavally. Auf dem Landwege dorthin von der Küste hatte man einen Duo genannten östlichen Nebenfluß des Cavally gekreuzt, der sich als ebenso bedeutend erwies als jener; die Vereinigung beider liegt unter 5° 45' nördl. Br. Der eigentliche Cavally führt von der Küste aufwärts bis zur Einmündung des Duo die Bezeichnung Du, dann heißt er Durobé, während der Duo im Mittellaufe Yubu, nach der Quelle zu Diu oder Diugu genannt wird. Diese Namen waren aus Erkundigungen wohl zumeist schon bekannt, doch herrschte bisher große Verwirrung über die Flüsse, denen sie wirklich zukommen. Im August v. J. gingen Hostains und d'Ollone (der erstere ist übrigens Kolonialadministrator, der letztere Dragonerkapitän) an die Erschließung des unbe-



kannten Nordens. Sie überschritten den Duobé nach Westen, berührten, indem sie sich im allgemeinen in nordwestlicher Richtung hielten, den Bhue und den Kiki, zwei westliche Nebenflüsse des Cavally, und kamen weiter im Norden zu ihrer Überraschung wieder an den Cavally (Duobé) und den Duo, deren Oberläufe also einen nach Südwesten offenen Bogen beschreiben. Der Cavally nähert sich dort bis auf geringe Entfernung dem St. Paulfluß (dem Hauptstrome Liberias) und wurde zweimal überschritten, das letzte Mal am 25. November unter 7° nördl. Br. an einer 100 m breiten und 10 m tiefen Stelle. Nördlich davon stiefs man auf Völkerschaften, die man anfangs für Malinke hielt; es stellte sich jedoch heraus, daß man die südliche Grenze der Sudavölker noch nicht erreicht hatte, daß es sich vielmehr um eine neue, bis dahin ganz unbekannte Gruppe von Stämmen handelte, deren Sprache niemand von der Expedition verstand. Hier wurde die Expedition angegriffen, die sich nun mit Gewalt und ohne Führer einen Weg nach Norden bahnte. Sechs Tage hindurch währte der Widerstand, und es mußte eine Menge von Verschanzungen und etwa 40 befestigte Ortschaften genommen werden, bis einige dort weilende Malinkehändler die Unterwerfung der Leute anzeigten. Man hatte es mit den Stämmen der Vayas, Mboros und Ngueres zu thun gehabt, die ebenso wie die nördlicher wohnenden Hunes und Bues Anthropophagen sind, aber offenbar — diese Erscheinung ist ja auch sonst häufig beobachtet worden — auf einer höheren Kulturstufe stehen als ihre Nachbarn: sie weben Stoffe und tragen wirkliche Kleider, haben sehr gut gehaltene Dörfer, ziemlich gut gebahnte Wege und zahlreiche Kulturen. d'Ollone erwähnt, daß es diese Kannibalen waren, die den größeren Teil der letzten Banden Samorys vernichteten, und daß er noch einige aus diesen Kämpfen herrührende Gefangene befreite, die für die nächsten Feste aufgespart waren. Die Expedition kreuzte dann den Zo, der ostwärts zum Sassandra geht, umging die bis zu 2000 m (1200 bis 1500 m relativ) hohen Nimbabuge und erreichte in dem Orte Nzo die Route Blondiaux', der 1897 vom Nigergebiete bis hierher vorgedrungen, dann aber von den Kannibalenstämmen zur Umkehr genötigt worden war. Noch über Nzo hinaus, bis drei Tagesreisen südlich von Beyla, reichte der Küstenwald. Die geographischen Ergebnisse sind sehr reich und die Aufnahmen umfassen das ganze Stromgebiet des Cavally und Teile des St. Pauls- und Sassandrasystems. Auch über die südlichen Stämme, die zum Teil ebenso wie jene Anthropophagen noch keinen Weißen gesehen hatten, teilt d'Ollone einige Einzelheiten mit. Nachdem inzwischen auch die Resultate Blondiaux' und Eysséric's bekannt geworden sind (Globus, Bd. 76, S. 280), darf der größte Teil des Hinterlandes der westlichen Elfenbeinküste bis zum Nigersystem hin als in großen Zügen erforscht gelten; nur das Gebiet am mittleren Sassandra bis zum Bandama ist noch ungenügend bekannt.

— In seinem soeben erschienenen Buche „The History of Language“ giebt Henry Sweet zunächst eine Darlegung der allgemeinen Grundsätze bei der Entwicklung der Sprache, bringt dann einen Umriss der arischen Sprachfamilie und endlich des Verfassers Ansicht über die äußere Verwandtschaft des Arischen und den Ort, wo es zur Entwicklung gelangte. Henry Sweet glaubt auf Grund seiner Studien, daß das Urarische in Skandinavien aus einer Mischung der Sprache der ugrischen Eroberer mit derjenigen der Urbewohner entstanden ist. Bekanntlich sind andere Forscher vom anthropologischen Standpunkte aus zu denselben Schlüssen gelangt, wenn die Indogermanisten sich auch noch nicht damit befreunden können. Die augenscheinliche Ähnlichkeit zwischen der arischen und der ugrischen Sprache ist aber zu auffallend, als daß sie auf einem reinen Zufalle beruhen sollte, dennoch bleibt noch viel zu erklären. Es ist daher zu wünschen, daß Dr. Sweet bald eine vollständige Darlegung seiner Gründe, die ihn zu seiner Ansicht geführt haben, veröffentlicht.

— Die neue Verfassung Hawaiis. Vom Präsidenten der Vereinigten Staaten wurde das Gesetz unterzeichnet, durch welches die Inselgruppe von Hawaii zu einem Territorium der Vereinigten Staaten wird, gleichberechtigt mit Arizona, New Mexico, Oklahoma und dem Indianer-Territorium. Es erhält eine vollständige Territorialregierung, einen vom Präsidenten zu ernennenden Gouverneur, einen Staatssekretär, einen Schatzmeister und die nötige Anzahl von Richtern, eine eigene, aus Senat und Haus bestehende Legislatur, Vertretung im Kongreß durch einen Delegaten u. s. w., Verfassung der Vereinigten Staaten und deren Gesetze, auch der Zolltarif und die Arbeiter- und Einwanderungsgesetze werden

auf das neue Territorium ausgedehnt. In Bezug auf die Verleihung des Stimmrechts ist das Gesetz sehr freisinnig zum großen Mißvergnügen der wenig zahlreichen Amerikaner, die da hofften, die Regierung ganz in die Hände zu bekommen und eine richtige Oligarchie bilden zu können. Das Stimmrecht wird jedem würdigen Bewohner Hawaiis erteilt, der mindestens ein Jahr dort gewohnt hat, die englische oder die Kanakensprache in Wort und Schrift bemeistert, und seine Absicht kund gegeben hat, Bürger werden zu wollen. Schätzungsweise erhalten dadurch bei einer Gesamtbevölkerung von etwas mehr als 100 000 Einwohnern ungefähr 10 000 Eingeborene, 2300 Portugiesen und 3000 andere Europäer und Amerikaner das Stimmrecht, so daß die Kanaken leicht die Legislatur kontrollieren können. Hierdurch ist Hawaii zu einem vollberechtigten, selbständigen Territorium, mit Anwartschaft auf spätere Erhebung zur Staatenwürde, erhoben worden.

— Echte Reliquieen von Buddha will man in der Nähe seines vermeintlichen Geburtsortes gefunden haben. Herr W. Peppé, Besitzer der Pflanzung Birdpur an der Grenze von Nepal, eröffnete im Januar 1898 eine Stupa und fand in einem Kästchen mit Schriftzeichen aus dem 3. oder sogar 4. Jahrhundert v. Chr. Überreste eines Leichnams. Im letzten Winter besuchte der bekannte Buddhaforscher, Prof. Rhys Davids, den Ort und berichtete darüber der Royal Asiatic Society im April d. J. Es geht daraus hervor, daß auch er der Ansicht ist, daß wirkliche Überreste von Buddha vorliegen. Wie feststeht, wurden dieselben nach der Verbrennung Buddhas in acht Teile geteilt, und je einen Teil erhielten acht Abteilungen des Stammes der 'Sakya, welche diese Gegend bewohnten. — Eine genaue Beschreibung der Überreste nebst Abbildungen findet sich in der Julinummer des Journals der genannten Gesellschaft, sowie in dem Journal der Asiatic Society of Bengal. Vielleicht entschließt sich die indische Regierung dazu, noch weitere Ausgrabungen an dem vielversprechenden Orte veranstalten zu lassen.

— Einem in der „Kolonialen Zeitschrift“ (1. Jahrg. 1900, S. 179) erschienenen Bericht über die Marianen entnehmen wir folgende Mitteilungen: Die letzte Zeit der spanischen Herrschaft, d. h. die sieben Monate, in welchen Oberst Blanco mit seinen Macabebes in Saipan lag, war eine Zeit des Leidens und Schreckens für die armen Chamorro. In jeder Familie hausten zwei, drei rohe Soldaten als Herren. Sie plünderten und übten Gewalt, und etwaigen Klagen war durch die Drohung des Obersten, den ersten Beschwerdeführer erschießen zu lassen, vorgebeugt. Der spanische Pfarrer erzählte dem Berichterstatter haarsträubende Einzelheiten. — Auf dieser Grundlage war es für die Deutschen leicht, sich Vertrauen und Zuneigung zu erwerben. In der That kam den armen Leuten die Nachricht von der Erwerbung der Inseln durch das Reich wie eine Erlösung, trotzdem ihnen die Spanier mit dem protestantischen Teufel, die Amerikaner mit der preussischen Rute Angst gemacht hatten. Und als sie nach kurzer Zeit sahen, daß sie nichts von den beiden Schrecknissen zu fürchten hatten, daß sie ungestört ihren katholischen Kultus ausüben können, daß ihre Sitten geschont werden (beides im Gegensatz zu dem amerikanischen Guam) und daß sogar mit ihren kleinen Lastern, z. B. Hahnenkämpfen, Nachsicht geübt wird, da ließen sie es sich mit dankbarer Einsicht gefallen, daß ihren großen Lastern, dem Trunke, Spiel und vor allem der Trägheit, entschieden begegnet wird. — Die Empfindung, daß sie mit Wohlwollen und Gerechtigkeit behandelt werden, ist bei den Chamorros so groß, daß diejenigen von Guam sämtlich nach den deutschen Inseln auswandern wollen. Fast jeder der kleinen japanischen Schoner bringt zum Preise von 8 Mk. pro Kopf 10, 20 bis 30 der Leute herüber, und jeder ist für unsere reichen, händelbedürftigen Marianen Zuwachs an Kapital. Wir müssen unter Ausnutzung der uns so überaus günstigen Stimmung der Chamorro versuchen, aus Saipan das zu machen, was seither Guam war: die anerkannte Hauptinsel der Eingeborenen. Die Anlagen zum Aufblühen sind durchaus vorhanden; abgesehen von der Intelligenz und dem guten Willen der Bewohner besitzen wir auf Saipan den besten Hafen der Marianen, denjenigen von Tanopag, der frei von Riffen und genügend groß für eine ganze Flotte ist. Im Hafen liegt eine kleine Insel, wie geschaffen für eine Kohlenniederlage. Frisches Wasser ist in unmittelbarer Nähe vorhanden. Rindvieh ist für 25 bis 40 Mk. das Stück in Menge zu haben, Schweine und Hühner sind im Überflusse vorhanden, auch Süßkartoffeln, Yam, Brotfrucht, Kaffee, Kakao, Zuckerrohr, Tabak werden mit bestem Erfolge auf Saipan und Rota gebaut. Für eine große Plantagensgesellschaft ist auf unseren Marianen kein Raum mehr. Saipan und Rota ist



zum grossen Teil unter der Bebauung der Eingeborenen, was noch an Land vorhanden ist, muß für die Einwanderung offen gehalten werden. Tinian kann wegen des zahlreichen Viehes, das die ganze Insel als Weide braucht, nicht vergeben werden. Pagan, Alamagan und Agrigan sind in der Pachtung von Chamorros, die fleissig arbeiten, das Geld im Lande lassen und damit und durch ihr Beispiel die ganze Bevölkerung auf ein höheres Niveau heben. An Kopra werden jährlich etwa 600 Tonnen gewonnen. Dieselbe wird bisher von dem in Yokahama ansässigen Engländer Harrison und von der Hiki-Kompanie in Tokio zu 6 bis 7 Mk. pro Centner angekauft. Als Bezahlung geben beide meist Waren, haben also doppelten Gewinn. Es ist höchste Zeit, daß durch eine gesunde Konkurrenz dieser Ausbeutung ein Ende gemacht wird. Um dem unhaltbaren Münzwirrwarr auf den Inseln ein Ende zu machen, hat der Gouverneur das abgegriffene, kaum noch erkennbare Kupfer- und Silbergeld in Zahlung genommen und umgetauscht und dafür deutsche Münze und englisches Gold angeschafft. Die Arbeiten in Saipan schreiten rüstig vor: bald wird sich ein stattliches Amtsgebäude erheben, mit einem grossen Versuchsgarten dabei, zwei Flüsse sind überbrückt, der Weg von Tanapag nach Garapan und weiter nach der Südspitze wird befestigt; später wird das Innere der Insel durch Strassen erschlossen werden. Auch auf Rata werden Wege gebaut und zunächst eine geregelte Viehwirtschaft eingerichtet. Die Eingeborenen arbeiten mit Lust und Eifer ihre 12 bzw. 20 Tage, wozu sie vom 15. bis zum 50. Jahre verpflichtet sind. Auch die Weiber und Kinder verstecken sich nicht mehr, wie im Anfang, wenn sie einen weissen Mann sehen.

— Einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis unserer baltischen Seen lieferte Dr. A. Seligo in Danzig in den vom Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Verein und vom Westpreussischen Fischereiverein herausgegebenen Untersuchungen in den Stuhmer Seen, Danzig 1900. Das Relief der beiden bei Stuhm gelegenen Seen, des Barlewitzer und des Hintersees, ihre Vegetationsverhältnisse, die Temperatur- und Durchsichtigkeitsverhältnisse des Wassers und sein Gehalt an gelösten Stoffen und Gasen werden ausführlich beschrieben, einige benachbarte Seen sind zum Vergleich herangezogen. Besonders wertvoll sind die genauen Angaben über die Temperatur- und Eisverhältnisse während der Winter 1897/98 und 1898/99, hauptsächlich weil sie, vorausgesetzt, daß die benutzten Instrumente einwurfsfrei sind, den Beweis dafür liefern, daß beim Gefrieren eines Sees thatsächlich Wassertemperaturen zwischen 0° und +1° vorkommen, worüber Richter in seinen Seestudien gewichtige Zweifel ausgesprochen hatte. Auf die biologischen Untersuchungen, welche den Kern der Abhandlung ausmachen, kann hier nicht näher eingegangen werden; ihr charakteristischer Vorzug besteht darin, daß sie, ungleich den Forschungen von Laboratoriumsbiologen, auf die geographischen und physikalischen Beziehungen der Seen stete Rücksicht nehmen und die gegenseitige Wechselwirkung betonen.

Die gefundenen morphometrischen Werte faßt folgende Tabelle zusammen:

	Areal ha	Größte Länge	Größte Breite	Größte Tiefe	Volumen	Mittlere Tiefe
Barlewitzer See .	63 128	1600	1700	7	2 075 000	3 294 (1)
Hintersee . . . .	57 294	400	450	24	4 874 000	8 507 (1)

Halbfafs.

— Chile. Neue Goldwäschereien sind in der Gegend von Carahue entdeckt worden, und zwar am Collico, einem Zuflusse des Damas, welcher letzterer sich bei Carahue in den unteren Cautin (Imperialfluß) ergießt. Die Cordillere von Nahuelbuta, deren südlichster Ausläufer die Gegend von Carahue ist, scheint mit die goldreichste Gegend Chiles zu sein. Die Spanier hatten dies schon kurz nach Entdeckung des Landes in Erfahrung gebracht. In den letzten Jahren sind nicht weniger als 3 „Pepas“ mit über 700 g Gewicht gefunden worden und zahlreiche andere von beträchtlichem Werte. Doch wird die Ausbeutung der Goldvorkommnisse noch wenig praktisch betrieben. In diesen Gegenden wird jetzt noch mit der Schüssel (batea) gewaschen, während z. B. in der Gegend von Punta Arenas und im Feuerlande die Anwendung von Kanälen nach nordamerikanischem Systeme eine viel rationellere Methode der Goldgewinnung abgibt.

— Ueber neue Bergwerksunternehmungen in Ägypten berichtet Professor Schweinfurth in der „Vossischen Zeitung“ vom 2. Juni 1900. Obwohl alle bisherigen Versuche, die alten Goldminen und Edelsteingruben in den Wüstengebieten von Nubien und Ägypten zu gewinnbringenden Unternehmungen zu gestalten, infolge des Mangels an Wasser und Wasserkraft, dann auch an Brennmateriale und geeigneten Arbeitskräften, wieder aufgegeben werden mußten, sind augenblicklich wieder von der ägyptischen Regierung eine Anzahl von wichtigen Konzessionen erteilt worden. Einer New-Yorker Gesellschaft wurden die bisher als wenig einträglich betrachteten Türkisgruben auf der Sinaihalbinsel zugestanden. — Der Juwelenfirma Streeter u. Co. in London ist die Erlaubnis zur Ausbeutung der alten Smaragdgruben in den Bergen der östlichen Thebaide, an dem südlich von der Stadt Kossér gelegenen Gebel Sebara erteilt worden. Vorher hatte eine Expedition von Fachmännern festgestellt, daß in der That wertvolle Smaragde dort vorkommen und in alter Zeit auch den Gegenstand eines bergmännischen Betriebes ausgemacht haben. — Seit mehreren Monaten ist Slatin Pascha im Sudan für eine Vereinigung von Kapitalisten thätig. In seiner Begleitung befinden sich Professor Gottlob Linck von der Jenaer Universität und ein australischer Goldbergmann. Besonders sollen die Nubaberge im Süden von Kordofan und am oberen Blauen Nil auf ihren Reichtum an Mineral- und Metallschätzen untersucht werden. — Ein zweites Klondike scheint sich auf dem Gebiete der seit dem arabischen Mittelalter im Stich gelassenen Goldgruben von Olaxi im nordöstlichen Nubien unter 22° nördl. Br. entwickeln zu wollen. — Einer Londoner Gesellschaft ist von der ägyptischen Regierung die Erlaubnis zur Ausbeutung der alten Goldminen unter der Bedingung erteilt, daß sie im Laufe der nächsten fünfzehn Jahre eine Summe von acht Millionen Mark auf Bauten und Bergwerksanlagen in dem genannten Gebiete verwende. Die Ermächtigung zum Bergwerksbetriebe erstreckt sich auf acht verschiedene, mehrere Tagereisen von der Küste unter 22° nördl. Br. gelegene Örtlichkeiten. Von der Grösartigkeit des neuen Minenunternehmens legt der vor kurzem in Kairo mit dem Norddeutschen Lloyd abgeschlossene Vertrag Zeugnis ab, demzufolge im nächsten Winter 20 000 Minenarbeiter zu einem bestimmten Satze aus Westaustralien nach der Küste von Nubien überzuführen sind.

— Einem Aufsatz O. H. Hersheys über die alte Vergletscherung der Sierra Costa in Nordwest-Kalifornien im „Geol. Journ.“ (1900, S. 42) entnehmen wir folgende Einzelheiten: Die Bergspitzen sind 2150 bis 2750 m hoch. Nicht glaciale Täler haben ein V-förmiges Profil und sind auf ihrem Boden kaum breiter als die darin fließenden Ströme. Wo Serpentine vorkommen, sind sie durch Erdbeben hervorgerufen, die moränenartige Massen in den Thalboden beförderten. Aufwärts in ihren glacialen Strecken gewinnen die Täler eine U-Form mit sanften Abhängen, die frei von Schluchten und Vorsprüngen sind. Oberhalb dieser glacialen Teile sind die Bergabhänge tief von Ravinen durchfurcht, und zwar zeigen die Seitenmoränen eine gute Entwicklung, während die Endmoränen weniger ausgeprägt erscheinen. Die oberen Enden der glacialen Haupt- und Zweigthäler sind klippenumwallte Schluchten, die oft einen kleinen in den Fels versteckten See zeigen. Sumpfige, grasige Wiesen nehmen Teile der oberen Thalböden ein; sie sehen aus, als wenn sie ehemalige flache Seen ersetzten. Weiter abwärts werden die Hauptthäler oftmals von steilen 30 bis 150 m hohen Stufen durchsetzt. — Hershey beschreibt ferner einen interessanten Fall von durch glaciale Thätigkeit bewirkter Stromablenkung: Der obere Teil des Coffeecreekthales hatte in vorglaciale Zeit eine höher liegende Sohle, als das benachbarte obere Ende des zunächst gelegenen Thales im Westen, der südlichen Gabel des Salmonflusses, während beide Täler durch einen niedrigen Grat geschieden wurden. Dann versperrte sich der Gletscher des Coffeecreeks sein eigenes Thal durch eine mehrere hundert Fufs dicke Moräne, und bahnte sich einen Weg zur Seite in das anliegende tiefere Thal. Infolge dessen liegt nun die Quelle des Südarmes des Salmonflusses im oberen Ende des ehemaligen Coffeecreekthales, jener folgt dem Thale etwa 8 km weit bis zur Moräne im Thalboden, das heisst bis einige hundert Meter oberhalb der heutigen Quelle des Coffeecreek und wendet sich dann westwärts durch eine enge, sich steil abwärts neigende Schlucht; das heisst der Salmonarm verläßt das Stromsystem des Trinity und gliedert sich dem Klamathsystem an.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 5.

BRAUNSCHWEIG.

4. August 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## R. Parkinsons Beobachtungen auf Bóbolo und Hún (Matty und Durour).

Von Felix v. Luschan.

Abbildungen nach den Photographieen Parkinsons.

Als ich 1895 im 8. Bande des Internationalen Archiv für Ethnographie zum erstenmale auf die völlig eigenartigen und bis dahin unbekannt gewesenen Geräte und Waffen der Matty-Insulaner hinwies, hatte ich die be-

Aufzeichnungen, ohne die wir niemals hoffen können, etwas Sicheres über die ethnographische Stellung der Bewohner von Bóbolo und Hún zu erfahren. Den ersten Schritt zu besserer Erkenntnis verdanken wir jetzt aber



Männer und Knaben von Hún (Durour-Insel).

stimmte Hoffnung, daß die vielen Rätsel, die uns damals durch die Sammlungen Kärnbachs aufgegeben wurden, bald ihre Lösung finden würden.

Noch ist diese Hoffnung nicht erfüllt, und noch fehlen uns vor allem Schädel und gröfsere sprachliche

R. Parkinson, dessen frühere Verdienste um die Erforschung von Oceanien ich an dieser Stelle nicht erst hervorzuheben brauche.

Durch das Entgegenkommen des Reichsmarineamtes und des Kommandos S. M. S. „Möwe“, welchen beiden



Behörden im Namen der Wissenschaft hier auch öffentlich zu danken mir eine angenehme und ehrenvolle Pflicht ist, war Herr Parkinson in der Lage, sich einer Vermessungsexpedition dieses Schiffes anzuschließen und hat dann über die beiden Inseln einen Bericht an den Kommandanten der „Möwe“ geliefert, den ich im folgenden unverändert zum Abdruck bringe.

Der Bericht war, wie das von seinem Verfasser nicht anders zu erwarten stand, durch eine große Anzahl ganz ausgezeichneten Photographieen erläutert, von denen die wichtigsten hier wiedergegeben sind. Sonst habe ich höchstens für den der Sache Fernstehenden noch zu bemerken, daß bei der unmittelbaren Nähe von Matty und Durour — oder, wie man nach Parkinsons Erhebungen von nun an zu sagen hat, Bóbolo

um unsere Kenntnisse über das bisher von Parkinson Geleistete hinaus zu fördern. Erscheint die Entsendung eines solchen gegenwärtig zu gewagt oder zu kostspielig, so könnte man doch sicher inzwischen wenigstens ein Paar Bóbolo- oder Hún-Leute einladen, nach irgend einer benachbarten Station zu kommen, wo ihre Sprache studiert werden könnte.

Parkinson hat trotz des kurzen Aufenthaltes der „Möwe“ doch Zeit gefunden, auch einige einheimische Worte zu erkunden und aufzuschreiben. Ich teile auch diese, ebenso wie seinen übrigen Bericht, ohne Kommentar hier mit, indem ich mir eine genauere Würdigung dieser kleinen Sammlung für später vorbehalte, und gebe nun das Wort an Herrn Parkinson:

„Am 23. Juni 1899 bei Sonnenaufgang war die



Männer von Hún (Durour-Insel).

und Hún — an Neu-Guinea mit Bestimmtheit Melanesier als Bewohner dieser beiden Inseln zu erwarten gewesen wären. Aber schon aus den ersten Berichten Kärnbachs und aus meiner Veröffentlichung von 1895 ergab sich mit Sicherheit, daß melanesische Elemente im äußeren Ansehen der Bewohner kaum, in ihren Waffen und Geräten überhaupt gar nicht nachweisbar seien. Eher konnte damals an Mikronesier gedacht werden, und auch heute noch scheinen einem so erfahrenen Beobachter wie Parkinson mikronesische Elemente vorzuwiegen.

Aber noch schwankt unser Urteil über den eigentlichen Hergang der Besiedelung beider Inseln, und alle unsere Hoffnung muß auf die Zukunft gesetzt bleiben. Von flüchtigen Besuchen auf diesen Inseln wird allerdings nicht viel mehr zu erwarten sein. Ein geschulter Beobachter würde Wochen und Monate zu thun haben,

„Möwe“ etwa 5 Seemeilen von Matty-Insel entfernt; dem verabredeten Plane gemäß wurde jedoch weiter gedampft, um zunächst einen Besuch auf der Insel Durour abzustatten. Gegen 9 Uhr war die „Möwe“ dicht vor der Südecke der Insel angelangt.

Etwa 4 Seemeilen vor Durour kamen uns bereits die ersten Kanoes entgegen, deren Insassen schreiend und gestikulierend uns zum Anhalten zu bringen suchten. Immer mehr Kanoes kamen von der Insel ab, so daß die „Möwe“ schließlich von einer langen Cortège von Kanoes begleitet wurde, welche sofort, als vor der Insel gestoppt wurde, einen dichten Kranz um uns bildeten und ihre Habseligkeiten zum Verkaufe anboten.

Es entwickelte sich allmählich ein lebhafter Tauschhandel; Waffen und Geräte wurden gegen Perlen, Messer und sonstige Eisenwaren eingehandelt, und immer dichter wurde der Kranz von umlagernden Ka-



noes, bis zum Versinken voll von Eingeborenen. Nach einer wiederholten Zählung betrug die Zahl der Kanoes nicht unter 110 mit einer Bemannung von etwa 600 Männern. Am Strande entwickelte sich ein ebenso lebhaftes Bild. Vor dem Dorfe standen alte Männer, Kinder und Weiber in dichtgedrängten Haufen, um das Treiben der Männer in den Kanoes zu beobachten, sowie den ungewohnten Anblick eines so grossen Schiffes wie die „Möwe“ zu geniessen. Die Weiber liefen bis zum Rande des Riffes, winkten und schrieten, anscheinend grosse Lust zeigend, längsseits zu kommen, woran sie jedoch von den Männern verhindert wurden. Nachdem zunächst die Insel umfahren worden, ohne einen Ankerplatz zu finden, wurde gegen 11 Uhr das Dingy klar

kleine, zierliche Hände aus allen Richtungen sich uns entgegenstreckten.

Nachdem das Zutrauen allgemein befestigt war, konnten wir einen Spaziergang durch das grosse Dorf unternehmen, natürlich in Begleitung der ganzen Schar. Bereitwillig öffnete man uns die Thüren der Hütten und der sonstigen Gebäude, um die innere Einrichtung derselben in Augenschein zu nehmen, man liess sich ruhig gefallen, dass wir die Hütten betraten und die darin aufbewahrten Gegenstände hervorholten, und als ich einige Haarproben zu erlangen wünschte, hielten sich mir bereitwilligst die Köpfe entgegen, wohl berechnend, dass hier sich eine weitere Gelegenheit darbot, Glasperlen oder sonstige Kleinigkeiten zu erlangen.



Frauen von Hún (Durour-Insel).

gemacht, und ich ging mit dem Herrn Oberleutnant v. Abecken an Land, später gesellte sich Herr Leutnant Habenicht uns zu, nachdem er einige astronomische Beobachtungen gemacht hatte.

Unsere Abfahrt nach der Insel wurde zunächst mit einem gewissen Misstrauen seitens der umlagernden Männer betrachtet; einige folgten in ihren Kanoes, kehrten jedoch bald zurück, um an Bord weiter zu schachern. Am Strande empfingen uns zunächst die männlichen Insulaner, welche bereitwillig das Boot auf das Riff hinaufzogen; die Weiber verhielten sich vorderhand abweisend, jedoch widerstanden sie der Verlockung freigebig ausgeteilter Glasperlen nicht allzu lange; erst die alten Damen, dann die jungen Weiber und Mädchen drängten sich trotz aller Einreden der Männer an uns heran, so dass wir bald von einem dichten Weiberhaufen umgeben waren, aus welchem

Die Harmonie schien zeitweilig durch das Aufstellen eines photographischen Apparates gestört werden zu sollen, jedoch gelang es mir auch hier, recht bald das gewonnene Vertrauen wieder herzustellen. Zaghaft blickten einige alte Männer in die Kamera, bald erkannten sie jedoch auf der matten Scheibe die Bilder ihrer Landsleute, und nun drängte sich alles heran, um das neue Wunder zu sehen. — Ich will hier bemerken, dass es einen Eingeborenen in der Regel nicht stört, wenn er ein Bild umgekehrt beobachtet; lässt man ihn z. B. aus einer Anzahl von Porträts eine ihm bekannte Persönlichkeit heraussuchen, so hält er das Bild in der Hälfte aller Fälle umgekehrt in der Hand und beschaut es so andächtig, als ob er es richtig hielte. — Nicht ohne grosse Mühe gelang es mir, einige brauchbare Aufnahmen zu machen: auf den verschiedensten Südseeinseln habe ich Eingeborene vor meiner Kamera gehabt,



aber noch niemals ein Volk, das sich so aufgeregt gebardete. Hob man einen Finger, um zum Stillstehen zu bewegen, so hob die ganze Schar wie auf Kommando die Finger empor; schrie man sie an, so antworteten sie ebenso, und hatte man dann nach vieler Mühe eine leidliche Ruhepause hergestellt und benutzte dieselbe, um die Kappe von dem Objektiv zu entfernen, so konnte man sicher sein, daß in demselben Moment die Köpfe sämtlicher Herrschaften zusammenfuhren, um die blinkende Fläche des Linsensystems besser bewundern zu können. Daneben mußte man seine Taschen gut bewachen, denn Langfinger gab es hier in Menge, die sich ungeniert des verlockenden Inhaltes bemächtigten. Als wir nach etwa zweistündigem Aufenthalte wieder an Bord fuhren, hatten wir das Vertrauen der Insulaner bereits dermaßen erworben, daß uns die ganze Schar bis zum Boote geleitete und einzelne uns durch Zeichen bedeuteten, wir möchten an Land bleiben.

und unter den jungen Mädchen sieht man zahlreiche zierliche Gestalten mit auffallend regelmässigen und angenehmen Gesichtszügen. Die jungen Männer halten sich gerade und sind in allen ihren Bewegungen auffallend lebhaft und gewandt. Die Durour-Leute machen entschieden einen besseren Eindruck als die Matty-Leute. Unter den letzteren waren recht viele, welche Elephantiasis hatten, auch waren große offene Wunden an den Beinen nicht selten, dagegen beobachtete ich auf keiner der Inseln einen einzigen Fall der auf den Südsee-Inseln sonst so weit verbreiteten Psoriasis.

Die Sprache ist auf beiden Inseln, so weit ich beurteilen konnte, dieselbe. Bei der gänzlichen Unkenntnis derselben war es schwer, darüber zuverlässige Aufzeichnungen zu machen; so war es mir trotz aller erdenklichen Mühe nicht möglich, die Zahlwörter von 1 bis 10 zu ermitteln. Die wenigen nachstehenden Wörter sind nach den Aussagen verschiedener Insulaner



Dorfscene, Hún (Durour-Insel).

Auf den Matty-Inseln, wo am folgenden Tage mehrfach gelandet wurde, wiederholte sich dieselbe Scene, jedoch schien man hier viel mißtrauischer zu sein, was wohl daher entstand, daß hier vor etwa zwei Jahren ein Händler erschlagen wurde, freilich ohne daß bisher aufgeklärt werden konnte, ob der Mord eine That der Insulaner oder eine That der eigenen Arbeiter des Händlers war.

In der Folge fasse ich kurz die während des Aufenthaltes auf den beiden Inseln gemachten Beobachtungen zusammen, muß jedoch bemerken, daß von einer eingehenden Untersuchung nicht im entferntesten die Rede sein kann; eine solche ist erst dann möglich, wenn die dortige Sprache bekannt ist. Die nachstehenden Aufzeichnungen sind das Resultat dessen, was man mit den Augen gewahren konnte, und auch hier mag uns sehr vieles entschlüpft sein.

Eingeborene. So weit ich beurteilen konnte, nehmen die Durour- und Matty-Insulaner unter den malaio-polynesischen Südseestämmen eine der ersten Stellen ein. Sie sind stattlich und wohl proportioniert,

aufgezeichnet, nachdem ihre Bedeutung durch wiederholtes Fragen bei anderen Insulanern als richtig festgestellt worden war:

Balu = Taube,  
 Bea = Fliegender Hund,  
 Manua = See-Adler,  
 Néu = Kokospalme,  
 Gegäboa = Cordia subcordata,  
 Pú = Barringtonia,  
 Bonegi = Hibiscus tiliaceus,  
 Kumo = Mund,  
 Para = Haar,  
 Pinai = Bein,  
 Bane = Arm,  
 Anaana oder Bane Anaana } Finger,  
 Anaana oder Pinai Anaana } Zehen,

Alie = Terminalia cateppa,  
 Mama = Brotfruchtbaum,  
 Bagawari = Banane,  
 Pépe = Thespesia populnea,  
 Dea = Ohr,  
 Nuga = Nase,  
 Puda = Auge,  
 Bial = Knie,  
 Vivine = Frau,  
 Uauane = Mann,  
 Ape = Feuer,  
 Vua = Kanoe,  
 Rane = Trinkwasser,  
 Wadua = Wohnhaus,  
 Ebore = Paddle.



Über die Herkunft der Insulaner läßt sich nicht viel sagen. Ich glaube jedoch nicht allzu weit von der Wahrheit entfernt zu sein, wenn ich annehme, daß die Insulaner demselben Stamme angehören, wie die malaiopolynesischen Inselbewohner, welche auf den Karolinen, auf den Marshall- und auf den Gilbert-Inseln sesshaft sind. Bei sehr vielen Insulanern bemerkt man stark schiefstehende Augen und vorstehende Backenknochen. Die Hautfarbe ist ein helles Braun oder richtiger Gelbbraun und heller wie z. B. die Farbe der Samoaner oder der Gilbert-Insulaner. Das Kopfhaar ist gewellt bis lockig, jedoch sind auch schlichthaarige Insulaner nicht selten. Bärte waren nicht häufig und ihr Wuchs niemals üppig; ältere Eingeborene hatten einen mässigen Schnurrbart und einen dünnen Kinnbart; Jünglinge hatten in der Regel ein völlig glattes Gesicht, und ausgewachsene Männer einen schwachen Ansatz zu einem Schnurrbart.

Auffallend war auf beiden Inseln die verhältnismässig große Anzahl von Albinos. Dieselben hatten hellblondes Haar, eine unangenehme rötlich-weiße Hautfarbe, manchmal mit kleineren und größeren braunen Flecken übersät.

Die Insulaner schienen von lebhaftem Temperament zu sein. In ihren Kanoes umringten sie schreiend und gestikulierend die „Möwe“, um zu handeln; einer verdrängte rücksichtslos den anderen, und in ihrem Eifer schlug nicht selten der eine oder der andere mit seinem Ruder auf den Nachbar los, oder griff sogar zum Speere, in welchem Falle die Umgebung sich ins Mittel legte. Diebisch schienen sie im höchsten Grade zu sein, untersuchten ohne weiteres unsere Taschen und eigneten sich auch, wenn unbemerkt, den Inhalt ungeniert an. Uns gegenüber waren sie, nachdem das erste Mißtrauen geschwunden, sehr freundlich und zuvorkommend, und zeigten dann keinerlei Scheu oder Furcht; man konnte sich ruhig einen Scherz erlauben, derselbe wurde als solcher gleich verstanden und erregte allgemeinen Beifall.

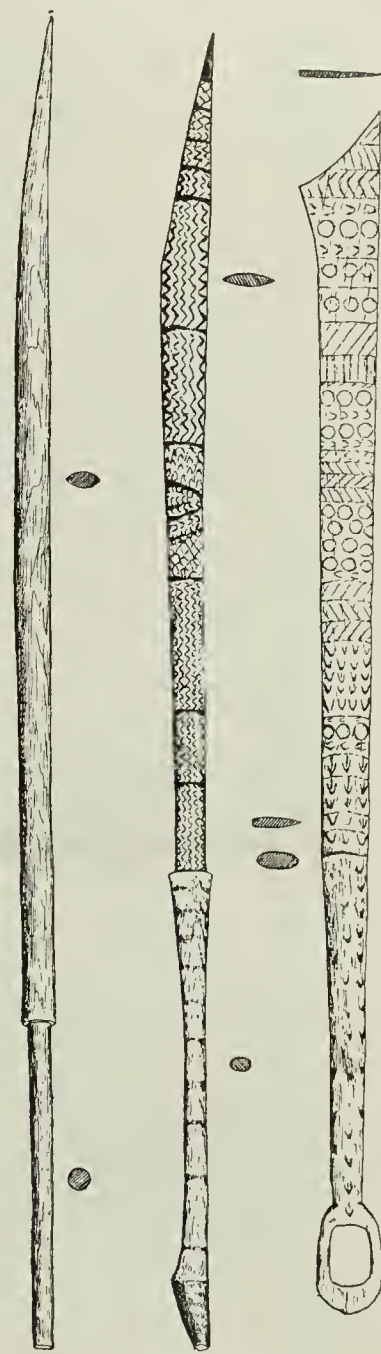
Auf Durour, wo die Bevölkerung jedenfalls nicht unter 2000 Seelen ist, wohnen die Insulaner in einer einzigen Hauptdorfschaft und scheinen unter sich friedlich zu sein; auf Matty, deren Bevölkerung ebenso groß sein mag, sind die Dorfschaften zerstreut und anscheinend gegenseitig verfeindet. Die Durour-Leute schienen mir die kräftigeren zu sein, und obgleich sie mit den Matty-Insulanern wohl häufig verkehren, so waren sie doch in einzelnen Sachen von denselben abweichend.

Ich erwähne hier noch, daß die Matty-Insulaner ihre Insel Bóbolo oder Pópolo nennen und daß Durour in der Eingeborenen-sprache Hún genannt wird.

Waffen. Einheimische Waffen waren in großer Anzahl vorhanden, jedoch sah ich keine neuen Typen; alles, was angeboten wurde, ist bereits von Herrn v. Luschan, sowie von mir im Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. 8 und 9, und von Edge Partington im Journal of Anthropol. Institute abgebildet und beschrieben worden. In meiner Abhandlung, Archiv, Bd. 9, 1896, habe ich darauf hingewiesen, daß die Holzschwerter (avuvave, vergl. die nebenstehende Abbild.), welche hier vorkommen, möglicherweise Nachahmungen alter Eisenwaffen sind; ich fand bei meinem Besuche diese Ansicht dadurch bestätigt, daß, nachdem seit wenigen Jahren europäische Eisengeräte auch hier eingeführt wurden, dieselben bereits sehr genau in Holz nachgeahmt werden; so wurden mir gerade und gebogene Buschmesser aus Holz, ebenso Äxte mit Stiel aus demselben Material angeboten. Beide waren den Originalen

genau nachgeahmt, und auch kleine Details nicht vergessen worden. Auf dem Holzhefte der Buschmesser hatte man z. B. durch Farbstoff die drei Messingniete, welche Blatt und Heft aneinander befestigen, nachgeahmt; auf den Holzäxten war die eingestanzte Fabrikmarke ebenfalls, wenn auch weniger geschickt, nachgeahmt. Es wäre meiner Ansicht nach höchst interessant, nachzuforschen, wo eiserne Waffen von der Form der alten Matty- und Durour-Holzwaffen vorkommen, es ließe sich daraus auf eine früher bestandene Verbindung solcher Gegenden mit den beiden Inseln schließen<sup>1)</sup>.

Auf Durour waren Waffen nicht in so großer Menge vorhanden wie auf Matty, wo man, obgleich hier verschiedentlich ansehnliche Quantitäten nach Europa geführt wurden, immer noch ganze Kanoeladungen zum Verkaufe anbot, und wie ich mich überzeugte, noch immer große Quantitäten und Vorräte in den Wohnhäusern aufbewahrte. Die aus Matty bekannten Formen traten auch in Durour auf, daneben auch eine große Anzahl von glatten, runden, an den beiden Enden zugespitzten Speeren ohne Widerhaken, ebenso Fischspeere mit aus dem vollen geschnitzten (nicht wie auf Matty angefügten) Zinken in Anzahl von zwei bis fünf, ornamentiert mit Figuren im Basrelief, Fische und Angelhaken vorstellend. Die von Matty bekannten Fischspeere mit vier Zinken werden, wie ich vermutete, auch als Waffe verwendet. Als ich am Morgen vom Boote aus die Kanoes auf ihren Inhalt untersuchte, gerieten die Insassen zweier in Streit über ein von mir verabfolgtes Hobeisen, ein jeder griff nach den Speeren, auch nach den Fischspeeren, von denen einige bereits hin und her geflogen waren, ehe es den Nachbarn gelang, sich ins Mittel zu legen und die Streiter zu besänftigen. Die glatten, runden Keulen mit dem zierlichen kreisrunden Knopfe sind



Hieb Waffen  
aus Holz von der Matty-Insel  
(Sammlung Wallmann,  
Berliner Museum).

<sup>1)</sup> Inzwischen habe ich im 12. Bande des Internationalen Archivs für Ethnographie, S. 125, einige dieser großen Hieb-  
waffen abgebildet und auf ihre Ähnlichkeit mit den be-  
kannten großen chinesischen Prunkwaffen hingewiesen. Ich  
halte es für absolut sicher, daß diese hölzernen Waffen von  
Matty auf alte chinesische oder vielleicht japanische Vor-  
bilder zurückgehen. Aber man darf daraus durchaus nicht  
etwa folgern, daß die heutigen Bewohner von Matty und  
Durour notwendig alle von versprengten Chinesen und Ja-  
panern abstammen müssen. Es ist genau ebenso gut möglich,  
daß die Vorfahren der heutigen Matty-Insulaner nur aus  
Anlaß eines vorübergehenden Besuches chinesischer oder ja-  
panischer oder etwa malaiischer Seefahrer jene großen,  
hellebardenartigen Waffen kennen gelernt haben, die da  
seither in Holz nachgebildet werden.



ebenfalls eine Waffe im Nahkampf, manchmal ist der obere Knopf verlängert und endet in eine glatte oder mit Widerhaken versehene Spitze, die Keule dient in diesem Falle dann auch als Stichwaffe. Die mit Haifischzähnen besetzten Waffen wurden nur selten angeboten; in den Häusern sah ich sie jedoch recht häufig, man schien sich von denselben nur ungern zu trennen.

Fischerei. Neben der Fischerei mit Speeren wird auf beiden Inseln auch Netzfischerei getrieben. Am Strande hingen auf Gerüsten lange Fischnetze mit Schwimmern aus leichtem Holze und Senkern aus Korallenstücken und Seeschnecken. Daneben waren auch kleine, auf einem Rahmen ausgespannte Handnetze im Gebrauche, ebenso Fischhamen mit einem langen Stiele. Hakenfischerei wird ebenfalls betrieben ich erstand auf

interessanten Häuser der Dorfschaften verdeckend. Der Anlage der letzteren scheint kein besonderer Plan zu Grunde zu liegen; die Häuser liegen nach allen Richtungen bunt durcheinander, selten bilden mehrere eine kurze Reihe. Der Erdboden zwischen den Häusern ist mit weißem Korallensande dick bedeckt und sehr sauber gehalten. Die Wohnhäuser (wadua) sind viereckige Holzbauten von verschiedener Größe; die kleinsten waren etwa 4 m lang und 2 m breit, die größeren 7 m lang und 3 bis 3,5 m breit; sie sind direkt auf dem Boden gebaut, ohne ein Untergestell. Die Konstruktion ist die folgende. Die vier Ecken bestehen aus vier aufrechten, sauber behauenen und geglätteten viereckigen Pfosten, zwei Seiten derselben haben eine etwa 4 cm tiefe und ebenso breite Falz. Die Seitenplanken des Hauses sind sorgfältig behauen, etwa 20 bis 30 cm breit



Junge Männer von Bóbolo (Matty-Insel).

beiden Inseln sehr zierliche, geschliffene Haken aus Trochus. Das Material zu den Netzen und zu den Angelschnüren ist ein starker Faden, welcher von Männern und Weibern mit der Hand auf dem Oberschenkel gedreht wird; einzelne dieser Fäden werden ebenso zu dickeren Schnüren zusammengedreht. Der verwendete Faserstoff schien mir von Hibiscus tiliaceus herzustammen. Auf dem Riffe waren Korallenblöcke zu etwa 75 cm hohen Einzäunungen aufgeschichtet; bei ablaufendem Wasser bleiben die Fische in den Umzäunungen zurück und sind leicht zu fangen.

Häuserbau. Die Häuser auf beiden Inseln sind nach demselben Stil gebaut. Die Kanoehäuser sind einfache Schuppen aus zwei schrägen, etwas gewölbten Dachflächen, die bis zum Boden reichen, an beiden Enden offen, ohne besondere Sorgfalt und ohne irgend welche Verzierungen; sie sind je nach der Länge der Kanoes von 5 bis 20 m lang. Ein Kanoehaus liegt dicht an dem anderen am Strande entlang, das Giebelende dem Meere zugekehrt und die dahinter liegenden höchst

und 5 bis 6 cm dick; an jedem Ende ist die einzelne Planke so weit abgearbeitet, daß sie in die gegenüberliegenden Falzen der Eckpfosten genau hineinpassen; nachdem nun die unterste Planke in Position gebracht ist, werden harte Holzpflocke durch Pfosten und Planken hindurchgetrieben, und nun wird die nächste Planke hineingeschoben und ebenso befestigt; Planke folgt nun auf Planke, bis die gewünschte Höhe, die Höhe der Eckpfosten, erreicht ist, in der Regel 2 bis 2,5 m. Die Längskanten der Planken sind so sorgfältig hergerichtet und geglättet, daß sie aneinander passen, ohne eine Spalte oder einen Zwischenraum zu bilden. Die Giebelenden werden senkrecht weiter emporgeführt und ebenso weiter gebaut und befestigt wie die Seitenwände. Das Dach besteht aus geflochtenen Kokosblättern und ruht auf einem Gerüste von dünnen Stäbchen, die Seiten sind schwach gewölbt. Der Eingang zur Hütte ist in der Regel am Giebelende; er ist eine einfache Öffnung von 50 bis 60 cm im Geviert, gerade groß genug, um einen Menschen hindurchzulassen, und verschlossen von einem



sorgfältig der Öffnung angepaßten Brette, welches, wenn hineingeschoben, weder Luft noch Licht durchläßt, weshalb das Innere selbst bei Tage vollständig im Dunkel ist. An der Innenseite der Thürplanke sind am oberen Innenrande zwei durchbohrte Vorsprünge, mit denen zwei ähnliche Vorsprünge am Innenrande der oberen Wandplanke korrespondieren. Durch je zwei dieser korrespondierenden Vorsprünge ist eine starke Faserschnur hindurchgezogen, welche die Thürangel bildet; ein leiser Schlag am unteren Rande der Thürplatte läßt den Oberrand hervorfällen, und die Thür ist offen; von innen läßt sich die Thür gegen Eindringlinge fest verrammeln. Das Innere dieser Wohnhäuser ist sehr sauber gehalten; der Fußboden ist mit weißem Korallensande bedeckt, in der Mitte ist ein von dicken Holzplanken umgebener, viereckiger Feuerherd, auf einer Lage von Korallenbruchstücken schürt man das Feuer zur Bereitung der Speisen.

Außerdem enthält das Wohnhaus eine Pritsche zum Schlafen, hergestellt aus sauber gefügten und geglätteten Brettern, ebenso ein Gerüst zum Aufbewahren von Holzschalen und anderen Geräten; unter dem Dache werden die Waffen und sonstige Habseligkeiten verstaut. Das Äußere wie das Innere der Wohnhäuser ist stets sauber mit Kalk angeweißt. Neben diesen Wohnhäusern sind noch zahlreiche kleine Vorrathshäuser (lea) vorhanden, welche von der gleichen Konstruktion wie die Wohnhäuser sind, jedoch auf vier dünnen, runden Stützen ruhen und einen aus gefügten Planken bestehenden Boden haben. Diese Häuschen sind weit kleiner als die Wohnhäuser, wenn auch ebenso sorgfältig gebaut; man benutzt sie zum Aufbewahren von Vorräten wie von hergerichteten Speisen; die Errichtung der Häuschen auf vier Stützen hat wohl den Zweck, die darin aufbewahrten Speisevorräte gegen Mäuse und Ratten zu schützen. In jedem Dorfe standen ferner eine Anzahl von einfachen Hütten aus Kokosblättern; in denjenigen, die ich untersuchte, fand ich kranke Eingeborene, und ich nehme daher an, daß in Krankheitsfällen die Patienten aus dem Wohnhause entfernt werden und bis zu ihrer Herstellung in diesen Blätterhütten ihren Aufenthalt nehmen. Außer den vorher beschriebenen Häusern waren in jedem Dorfe eine Anzahl von plankenbedeckten Sitzgerüsten aufgestellt, manchmal offen, manchmal überdeckt; dies schienen Versammlungsplätze für Alt und Jung zu sein, hier hockte, lag und saß alles durch- und nebeneinander.

Häuser, welche als Versammlungs- oder Beratungshäuser, oder einem etwaigen religiösen Zwecke dienend

angesehen werden konnten, habe ich in keiner der Dorfschaften angefund.

Kanoebau. So sorgfältig wie in der Herstellung ihrer Häuser und Geräte, so sorgfältig sind die Insulaner in der Herstellung ihrer Kanoes. Es ist erstaunlich, wie Eingeborene ohne Eisenwerkzeuge so zierliche und sorgfältig gearbeitete Fahrzeuge herzustellen vermögen. Die Form dieser Kanoes ist bereits bekannt<sup>2)</sup>. Das Hauptstück, das eigentliche Kanoe, besteht aus einem ausgehöhlten Baumstamme, an beiden Enden in einem langen, geraden Schnabel endend, Vorder- und



Ältere Männer von Bóbolo (Matty-Insel).

Der rechts hat bereits ein Beil mit europäischem Hobeisen.

Hintersteven genau von derselben Form. An beiden Enden des ausgehöhlten Kanoekörpers, also den Schnabel frei lassend, ist ein sorgfältig gearbeitetes Holzstück eingelassen, welches in eine nach oben gerichtete Spitze endet; diese Spitzen werden beliebig verlängert durch darauf genau passende lange und sehr dünn gearbeitete Latten, manchmal mit einer oder mehr Haarlocken geziert. Sind viele Kanoes nebeneinander, so werden die zwei Latten in der Regel herausgenommen und im Kanoe aufbewahrt. Die Konstruktion der Kanoes bringt es mit sich, daß die Insassen nach Belieben vorwärts und zurück paddeln können; sie kehren sich

<sup>2)</sup> Vgl. die von mir veröffentlichten Abbildungen im Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. 12, S. 127 und 128. v. Luschan.



auf ihrem Sitze einfach um, und der frühere Hintersteven wird nun zum Vordersteven. Die Gröfse der Fahrzeuge ist sehr verschieden, es giebt 18 m lange Kanoes, welche bis 20 Insassen führen, und kleine von 3,5 m Länge, welche nur einen Mann fassen; dazwischen giebt es alle möglichen Abstufungen in der Gröfse. Auf Durour waren von den ganz grofsen Kanoes recht viele vorhanden, auf Matty schienen die mittleren und kleinen Kanoes vorherrschend zu sein.

Die Ausleger, woran der Schwimmer befestigt ist, der den Zweck hat, das Umschlagen der Kanoes möglichst zu verhindern, sind sehr kurz, selten 2 m lang, bei den kleineren Kanoes häufig nur 1,25 m, und erfüllen ihren Zweck daher nicht vollständig. Ein Umschlagen war häufig, jedoch für die Insassen ohne Bedeutung, da alle vorzügliche Schwimmer waren, die mühelos ihr Fahrzeug aufrichteten, vom Wasser entleerten und sich dann aufs neue geschickt hineinschwangen. Aufsen und innen waren die Kanoes mit Kalk angeweißt, und beim Landen wurde der Anstrich sofort erneuert; man bediente sich zu diesem Zwecke etwas gebrannten Korallenkalkes, auf einem grofsen Blatte ausgeschüttet und eines zerquetschten Stückes eines Bananenstammes, welches gewissermaßen als Pinsel diente. Die Kanoes werden von Paddeln (ebore) fortbewegt; diese sind teils aus einem Stück gemacht, manchmal sind Stiel und Blatt aus verschiedenen Stücken und dann so sorgfältig aneinandergefügt und befestigt, dafs es schwer fällt, die Nähte zu erkennen.

**Ernährung und Kost.** Die Ernährung der Insulaner ist nicht so bescheiden, wie man wohl denken sollte. Zunächst ist wohl die Kokosnuß, welche in grofsen Mengen vorkommt, ein Hauptnahrungsmittel, daneben werden sodann eine kultivierte Arum- und eine Alocasia-Art benutzt, ebenso die Brotfrucht und, wenn auch wohl nur in geringem Mafse, Bananen. Die Fleischnahrung beschränkt sich auf Fische und Schildkröten; Haustiere irgend welcher Art, als Schweine, Hunde, Katzen und Hühner, sind nicht vorhanden. Zwar liefen in den Dörfern 1 bis 1,5 m lange, wohlgenährte, auf schwarzem Grunde mit gelben Pünktchen dicht besprenkelte Eidechsen (uaga) herum, welche sich ohne Scheu den Menschen näherten, an den fortgeworfenen Speiseresten ungestört knabberten und sich von den Eingeborenen ohne Widerstand anfassen liefsen; ob dieselben jedoch als Nahrungsmittel dienten, wurde mir nicht klar.

Die Zubereitung der Speisen geschieht durch Rösten über Kohlenfeuer oder durch Garmachen durch glühend gemachte Korallenbruchstücke; ein beliebtes Nahrungsmittel schien zerstampfter Arum und Alocasia, gemischt mit geriebener Kokosnuß; die Masse wurde in kleine Pakete, mit Blättern umhüllt, oder in viereckige Formen mit zusammengenähten Pandanusblättern gethan und dann zwischen glühenden Steinen gebacken. Die von Herrn v. Luschan im Internationalen Archiv, Bd. 8, abgebildeten Äxte aus Schildkröten-Panzerknochen sind Geräte zum Durchkneten und zum Zerkleinern der ungebakenen und gebackenen Nahrungsmittel; die von demselben Verfasser in Bd. 8 und von mir in Bd. 9 ab-

gebildeten Holzschüsseln dienen ebenfalls zum Zubereiten der Speisen. Diesem Zwecke dienen ferner Stampfer aus hartem Holze, sowie Kokosnußschaber (Arch. f. Ethnographie, Bd. 8, Taf. 7, Fig. 30); bei dem Gebrauche setzt man sich auf das viereckige Brettchen, oder stemmt ein Knie dagegen und reibt die gespaltene Kokosnuß auf dem vorstehenden mit einer Cardiummuschel versehenen Ende. Die Männer<sup>3)</sup> trugen in den kleinen geflochtenen Körben, die mittels eines hölzernen Hakens um den Hals hingen, kleine Schaber aus Schildpatt, mit welchen sie bei dem Essen den weichen Kern der jungen Kokosnüsse los-schabten.

**Genufsmittel.** In den vorgenannten Körben war häufig auch eine Anzahl von Betelnüssen vorhanden, sowie eine Kalkkalabasse (pulela) mit gebranntem Korallenkalk. Das Betelkauen scheint jedoch nicht allgemein gebräuchlich zu sein; die meisten Weiber und

Jünglinge hatten schöne weifse Zähne, und ich sah dieselben nicht Betel kauend; möglich ist, dafs bei der Gröfse der Bevölkerung und der geringen Ausdehnung der Inseln das Material in nicht hinreichender Quantität vorhanden ist, und der Genufs nur bestimmten Eingeborenen erlaubt ist. Der Gebrauch des Tabaks schien gänzlich unbekannt zu sein; meine brennende Cigarre erregte allgemeines Aufsehen, und als ich eine Hälfte opferte, versuchten die jungen Mädchen zu rauchen, wurden jedoch von den alten Weibern daran gehindert; daneben schienen sie den Geschmack nicht zu lieben, denn sie schnitten Gesichter und spieen heftig aus; dies thaten auch die jungen Männer.

<sup>3)</sup> Nach der hier auf S. 71 wiedergegebenen Photographie Parkinsons werden diese Körbe aber auch von Frauen getragen.



Greis von Bóbolo. (Matty-Insel).

Unter dem Arme eine aus Pandanus-Streifen genähte Tasche, in der Rechten eine Keule und zwei Fischepeere.



**Bekleidung.** Von einer Bekleidung der Insulaner ist kaum zu sprechen. Die Männer gehen völlig nackt, bedecken höchstens den Kopf mit einem Hute aus Pandanusblättern oder mit einer schützenden Umhüllung von grünen Bananenblättern. Die Weiber tragen um den Bauch eine dünne Schnur, woran vorn ein einzelnes grünes Blatt und hinten ein kurzer Büschel von Kokosblattstreifen befestigt ist; viele junge Mädchen liefen auch ohne diese paradiesische Bedeckung herum. Aus aneinander genähten Pandanusblattstreifen hatte man grössere und kleinere Vierecke hergestellt, die bei Regenwetter als Schutzhülle dienten, in den Hütten auch als Unterlagen auf den Schlafpritschen vorkamen.

**Schmuck** wurde nur in ganz geringem Mafsstabe beobachtet. Einzelne Insulaner trugen Armringe aus Trochus, ziemlich roh gearbeitet, ebenso Armbänder aus geflochtenem Bindfaden, oder ein gebleichtes Pandanusblatt um den Oberarm gebunden mit lang herabfallenden Zipfeln. Die Ohrläppchen der Weiber waren durchbohrt und bis zu einer enormen Gröfse erweitert, so dafs sie bis an die Schultern herabreichten. Diese Erweiterung war mit runden Schildpattplättchen geziert, eine Scheibe lag dicht an der anderen, und um eine Rundung herzustellen, war am Ohrläppchen eine Blattrippe von einem Kokosblatte entlang gelegt. Männer wie Weiber trugen hin und wieder einfache Halsketten von kleinen, etwa 1,5 cm langen, aneinander gereihten Oliva-Schnecken.

**Haartracht.** Knaben und kleine Mädchen tragen das Kopfhaar etwa 3 bis 4 cm lang. Die Jünglinge und die Erwachsenen haben das Kopfhaar in der Regel zu langen Locken angeordnet und dieselben mit einer weissen Masse eingerieben, welche jedoch nicht Kalk ist; diese Locken hängen bei einzelnen Insulanern über den Rücken herab bis zur Taille; ältere Männer tragen häufig auch kurz geschorenes Haar. Die Jünglinge flechten in die Locken lange, schmale Pandanusblattstreifen, welche beim Laufen oder beim Rudern in den Kanoes im Winde flattern. Als Kopfschmuck diente in vielen Fällen ein gebleichtes Pandanusblatt, welches um Stirn und Hinterkopf gelegt und im Nacken so verknotet war, dafs zwei lange, bandartige Zipfel im Winde flatterten. Dies Band hält die langen Locken in Position, dafs sie nicht ins Gesicht fallen; die älteren Männer bewerkstelligen dies in der Regel einfacher, indem sie die Locken auf dem Scheitel zu einem Bündel zusammenknoten. Die Weiber scheinen das Kopfhaar sorgfältig zu pflegen; zweierlei Frisuren wurden bei den erwachsenen Mädchen und Frauen beobachtet, kurzgeschorenes Haar von 4 bis 5 cm Länge, weit häufiger jedoch langes Haar, in der Mitte gescheitelt und über die Ohren bis an den Nacken herunterhängend. Die Farbe der Haare ist ein tiefes Schwarzbraun; Kalk als Einreibemittel der Kopfhaare wurde nicht beobachtet, auch sah ich bei keinem der Insulaner die gelblich gebeizten Haare, die durch Kalkeinreibung sonst hervorgebracht werden.

**Tätowierungen und Ziernarben** sind mir nicht aufgefallen, obgleich ich besonders danach Umschau hielt.

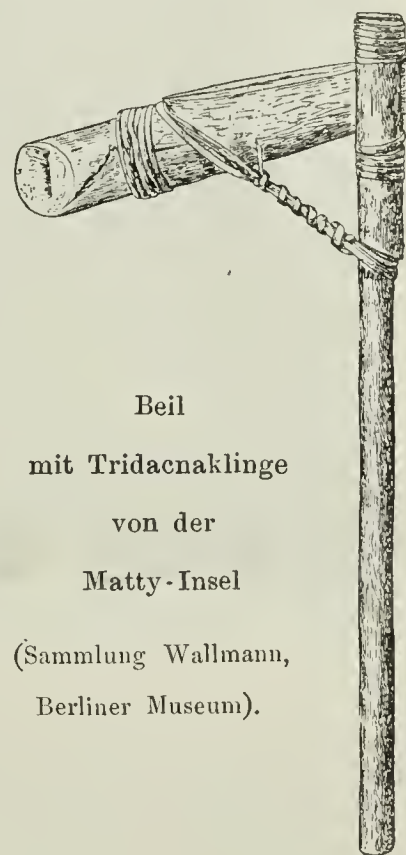
**Geräte.** Die mir zu Gesicht gekommenen Geräte sind vor allem die aus Tridacna gefertigten Äxte. Die Form der Klingen, sowie die Art ihrer Befestigung ist verschieden. Zunächst giebt es eine Form, bei welcher die Klinge auf einem knieförmigen Stiel fest verschnürt ist, so dafs die Schneide der Axt quer zum Stiel steht. Eine zweite Form (vergl. nebenstehende Abbild.) besteht aus dem Stiel, einem Zwischenstück und der in diesem befestigten Klinge. Der Stiel ist bis 80 cm lang, das äufsere Ende etwas dicker gearbeitet und mit einem elliptischen Loche versehen, etwa 35 mm lang und 15 mm breit, schief zur Längsachse des Stieles stehend. Oberhalb wie unter-

halb des Loches ist der Stiel mit Schnur oder mit Faserstoff unwickelt, um das Spalten zu verhindern. In dieser Öffnung steckt das obere Ende des Zwischenstückes. Dieses ist häufig aus einem Stück, manchmal jedoch auch aus zwei, genau aneinander passenden Hälften zusammengesetzt. Das obere verjüngte Ende wird in das Loch des Stieles hineingeschoben, am unteren Ende ist die Axtklinge tief hineingebettet und der Rand des Zwischenstückes zur besseren Verstärkung mit Schnur oder Faserstreifen umwunden. Am unteren Aufsenrande hat jedoch jedes Zwischenstück einen kleinen hakenartigen Vorsprung, der dazu dient, eine Bastschlinge in Position zu halten, welche von diesem Haken aus um das Zwischenstück und über den Stiel geschlungen ist, um beide Teile fest aneinander zu halten.

Die Tridacna-Klingen selbst sind verschiedener Art; einige haben eine regelmässige dreieckige Form und eine gerade, von einer Seite geschliffene Schneide, welche mit der Richtung des Axtstieles parallel läuft; bei solchen Äxten hat das Zwischenstück meistens zwei der vorerwähnten Haken, so dafs man es mitsamt der Klinge beliebig umdrehen kann, bald die Schneide nach rechts, bald nach links liegend, wie es dem Arbeiter am bequemsten ist. Eine andere Art der Klingen ist sehr lang, bis 35 cm, und auf der ganzen Länge von derselben Breite. Der Axtkörper ist so geschliffen, dafs die Längsseiten um ein geringes zur Längsachse gedreht stehen, wodurch die Schneide eine schiefe Stellung zur Längsachse des Stieles erhielt. Die Schneide dieser Klingen ist halbrund und etwas konkav. Das Zwischenstück dieser Form hat nur einen Haken, wird daher nicht umgestellt werden können, und man findet infolgedessen diese Form mit der konkaven Schneide nach rechts, andere mit der konkaven Schneide nach links.

Es glückte mir, die Verwendung der Tridacna-Äxte zu beobachten; die Äxte mit schiefer, halbrunder und konkaver Schneide werden ausschliesslich zum Aushöhlen des Kanoekörpers verwendet; die Äxte mit gerader Schneide in Richtung mit dem Stiel werden zum Fällen von Bäumen, aber auch zum Glätten der Planken und der Kanoekörper verwendet, dem letzteren Zwecke dienen auch die Queräxte. Für feinere Holzarbeiten nimmt man das Zwischenstück mit der Klinge aus dem Stiele und hält das erstere als Griff in der Hand, wodurch man im stande ist, mittels der sehr scharfen Schneide auch die kleinsten und feinsten Schnitte zu machen. Korallenbruchstücke dienen als Raspel zum Glätten der Holzarbeiten.

Dies sind die einzigen beobachteten Handwerksgeräte. Wie die Löcher in den Haifischzähnen und in verschiedenen Holzgegenständen hergestellt werden, konnte ich nicht in Erfahrung bringen und fand beim Durchsuchen der Häuser wie der Aufbewahrungskörbe ebenso wenig ein Gerät, das mit einem Bohrer irgend welche Ähnlichkeit hatte.

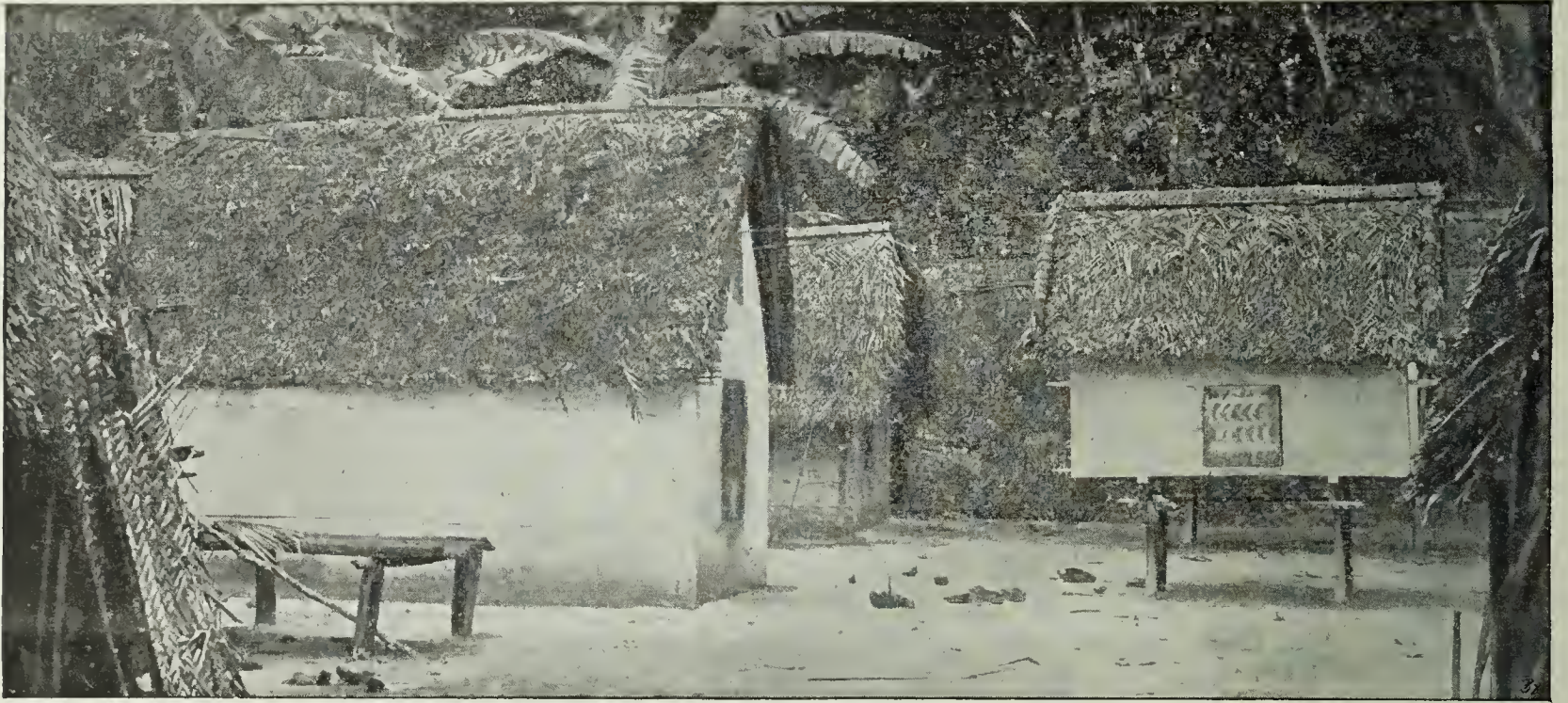


Beil  
mit Tridacnaklinge  
von der  
Matty-Insel  
(Sammlung Wallmann,  
Berliner Museum).



Tanz und Gesang. Ich nehme an, daß die Insulaner, die durch Arbeit sicherlich nicht allzu stark in Anspruch genommen werden, viel Zeit für Tanz und Gesang übrig haben, ich sah und hörte jedoch nicht viel davon. Auf Durour tanzten mir einige junge Mädchen etwas vor und begleiteten mit einem nicht unangenehm klingenden, etwas monotonen Gesange; der Tanz bestand in kleinen, zierlichen Schritten und Sprüngen auf der Stelle, wobei die Mädchen die Arme emporhoben und mit diesen und den zierlichen, kleinen Händchen allerhand graziöse Bewegungen ausführten, gleichzeitig den Körper in den Hüften drehend und den Kopf bald rechts, bald links neigend. Die Männer waren bedeutend lauter und lebhafter, gestikulierten mit den Armen in der Luft, warfen die Beine nach allen Richtungen und begleiteten diese Leistung mit

Völkerstämmen der verschiedenen Inselgruppen in Verkehr zu treten, und im Laufe der Zeit gewinnt das Auge einen nahezu untrüglichen Blick für die charakteristischen Merkmale der einzelnen Stämme. Der Eindruck, den ich nach meinem kurzen Besuche auf den beiden Inseln davongetragen, ist der, daß wir einen ziemlich ursprünglichen Volksstamm vor uns haben, der seit der Ansiedelung auf den Inseln keinerlei oder nur einer höchst geringen Mischung mit fremden Stämmen unterworfen war und daher seine Originalität am vollständigsten bewahrt hat. Zwar kann nachgewiesen werden, daß von Zeit zu Zeit Leute aus Ninigo die Inseln Durour und Matty besuchen und daß einzelne Ninigo-Leute sich dort so lange aufhielten, daß sie die dortige Sprache, die von ihrer eigenen sehr verschieden ist, erlernten. Dagegen ist auf Ninigo kein Fall be-



Wohnhäuser und Vorratshaus auf Bóbolo (Matty-Insel).

einem lauten, nicht sehr angenehm klingenden Gesange.

Sowohl Tanz wie Gesang erinnerten mich lebhaft an ähnliche Aufführungen der Abgarries-, der Ongtong Java- und der Kingmill-Insulaner. Auf Matty erstand ich einzelne lange und schmale, sehr dünn ausgearbeitete Holzplatten mit einer Handhabe, die mir als Tanzornamente bedeuteten.

Es ist auffallend, daß die Insulaner, welche so große Fertigkeit im Gebrauche ihrer Handwerksgeräte bekunden, so wenig auf eigentliche ornamentale Holzschnitzerei geben. Auf Durour waren, wie bereits erwähnt wurde, erhabene Schnitzereien auf den großen Fische speeren vorhanden, sonst bemerkte ich noch auf einer Hausthür zwei Schildkröten in recht guter Reliefausführung.

In der Ausschmückung ihrer Waffen und Geräte durch Malerei trifft man dagegen größere Mannigfaltigkeit.

Über die socialen Zustände, sowie über die Sitten und Gebräuche der Insulaner werden wir wohl noch lange im Dunkeln bleiben, da wir vorderhand nicht die Sprache kennen, und anscheinend auch keine Gelegenheit sich bietet, dieselbe in der nächsten Zeit zu ergründen.

Während eines nahezu 25jährigen Aufenthaltes in der Südsee habe ich Gelegenheit gehabt, mit allen

kannt, in welchem Matty- oder Durour-Leute nach dort kamen. Die Ninigo-Leute sind unstreitig den Matty- und Durour-Leuten nahe verwandt, haben aber im Laufe der Jahrhunderte und im Verkehre mit den weiter nach Osten liegenden Inseln manches Fremde adoptiert, so daß sie nicht nur in Sitten und Gebräuchen, sondern auch in der Sprache sich von ihnen unterscheiden. Die Matty- und Durour-Leute gehören unzweifelhaft dem malaio-polynesischen Stamme an und gehören möglicherweise zu den ursprünglichen asiatischen Auswanderern, welche, nach Osten vordringend, sich hier niederließen und mit den melanesischen Nachbarn niemals in Verbindung traten.

Eine eingehende Erforschung wird erst dann möglich werden, wenn Weiße sich auf den Inseln dauernd niederlassen; dies scheint aber noch in ziemlicher Ferne zu liegen, denn kaum eine Woche nach unserem kurzen Aufenthalte wiesen die Insulaner mit bewaffneter Hand zwei weiße Händler zurück, welche die Firma Hernsheim & Co. in Matupi dort zu landen versuchte. Erwünscht wäre es daher, wenn vielleicht eine der im Schutzgebiete stationierten Missionsgesellschaften die Angelegenheit in die Hand nähme und die unstreitig hochbegabten Insulaner der europäischen und christlichen Civilisation näher führte.“

R. Parkinson.



# Die Geburts- und Hochzeitsbräuche der Wachiëtschi.

Von P. v. Stenin.

Wachan oder Wachië ist ein kleines Bergland zwischen Karategin und Darwas und wird vom „Blauen Fluß“ (Chingou) bewässert. In administrativer Beziehung ist Wachië dem Beg von Darwas unterstellt, dessen Stellvertreter in Tai-Darwa residiert. Die erwähnte Landschaft zerfällt in zwei Teile — Oberwachië (Wachië-i-bole) und Niederwachië (Wachië-i-powun). Die Bewohner von Wachië sind Tadschiken und sprechen zwei besondere Dialekte, und zwar sprechen die Tadschiken von Niederwachië eine dem Karateginschen Dialekte nahe verwandte Mundart, während die Mundart von Oberwachië eine ganz andere ist. Die Bewohner von Wachië oder die Wachiëtschi kommen im Sommer in großer Anzahl nach Russisch-Turkestan, wo sie sich als Feldarbeiter verdingen, und zum Herbst nach der Heimat zurückkehren. Ihr Weg führt sie über den Engpaß Lju-Charwi, Daraut, Utsch-Kurgan, Margelan, Kokand, den sogar für die Fuhrwerke zugänglichen Engpaß Kendyr-Dawan nach Taschkent. Die neuerbaute Eisenbahnlinie Samarkand-Andidschan sollte die Einwanderung dieses Bergvölkchens ins russische Centralasien erleichtern, doch die Wachiëtschi behaupten weder die Mittel zu besitzen, noch die Lust zu haben, ihre wertvollen Personen einer so schrecklichen Maschine anzuvertrauen. In ihrer Heimat beschäftigen sie sich hauptsächlich mit Ackerbau, Viehzucht und Jagd. Da ihre Heimat eine isolierte Lage hat, so ist es gar nicht wunderbar, daß unter den Wachiëtschi noch die alten Sitten und Gebräuche unverändert herrschen.

Sobald man die Geburt eines Kindes in einer Wachiëtschifamilie erwartet, werden jede Nacht Lämpchen angezündet (gewöhnlich werden zur Nacht die Lichter ausgelöscht), um alle bösen Geister — peri, adschina, amasti, diw — von der künftigen Mutter abzuhalten, da diese unsaubere Gesellschaft nur danach trachtet, der Kreisenden Herz oder Leber zu rauben. Zu demselben Zwecke und um auch in der schweren Stunde der Wöchnerin beizustehen, versammeln sich an ihrem Lager ihre Verwandten und Nachbarinnen. Als ein Universalmittel gegen den Bösen betrachtet man das „ispan“ benannte Kraut. Dieses Kraut heißt in Bucharas „chisorispan“ und sieben Fruchtkapseln davon, in einen Lappen eingenäht, werden an den Hals des Reitpferdes gehängt, um es vor „bösem Blicke“ zu behüten. Nicht selten trifft man auf den mittelasiatischen Bazars einen „diwana“, d. i. heiligen Narren, welcher ein dampfendes Kohlenbecken mit „ispan“ schwingt und dabei die Geister mit der Formel: „ket, tschik, tipaga ur, darachtga ur, ssuga ur maidonga ket!“ (d. h. geh weg, verschwinde, verstecke dich in einem Hügel, in einem Baume, wirf dich ins Wasser, geh ins Feld). Bei den Türkvölkern heißt dieses Kraut „isryk“. Auch bei der Wöchnerin wird ab und zu, sowohl vor als auch nach der Niederkunft, mit diesem Kraut geräuchert. Sobald das Kind das Licht der Welt erblickt hat, schießt der zufällig in der Nähe um die Zeit weilende Mann sein Gewehr ab und eilt als Freudenvote (chaidagir, bei den Türkvölkern: ssujuntschi) zum Vater des Neugeborenen und dessen Verwandten, wofür er Geschenke empfängt. Noch drei Nächte nach der Niederkunft wird Licht angezündet. In dieser Zeit kommen zu der Wöchnerin ihre Bekannten und werden gespeist. Auch Tanz und Musik fehlen nicht.

Wenn das neugeborene Kind ein Knabe ist, so

veranstaltet der Vater eine geraume Zeit nach der Geburt desselben ein Fest, welches drei Tage lang gefeiert wird und zu welchem nicht nur die Dorfgenossen, sondern auch die Bewohner der Nachbarorte eingeladen werden. Zu einem solchen Feste, „pos“ genannt, kommen Männer und Weiber, welche letztere in Wachië unverschleiert umhergehen und in der Männergesellschaft sich frei bewegen. In der Nacht wird Tanz veranstaltet, wobei nur Weiber nach der Schellentrommel tanzen und Männer nur zusehen. Als Hauptvergnügen betrachten die Wachiëtschi Reiterspiele („bys-kaschi“) und Scheibenschiefen, wobei die Sieger Preise bekommen, nicht selten einen Ochsen oder ein Pferd, doch häufiger nur Schlafröcke (chalat).

Die Beschneidung wird bei den Wachiëtschi an Knaben im Alter von 12 bis 14 Jahren vollzogen, wobei die bei den Sarten gebräuchlichen betäubenden Süßigkeiten (gulkandi) hier gänzlich unbekannt sind. Nach der Beschneidung wird kein Fest veranstaltet.

Die Wachiëtschi heiraten sehr früh, nicht selten verheiraten die Wohlhabenden ihre Söhne im Alter von zehn Jahren, ja es kommen Heiraten vor, wo der Bräutigam erst sieben und die Braut kaum sechs Jahre alt ist. In der Regel verheiratet sich der Wachiëtschi vor dem 20. Lebensjahre, während die Mädchen mit 10 bis 14 Jahren getraut werden. Haben die Eltern die Heirat ihres Sohnes beschlossen, werden zwei oder vier Brautwerber (hier „chodscha-chidschib“ genannt, in Russisch-Turkestan spielen diese Rolle die „dasturchantschi“ genannten Frauen) gewählt und zu den Eltern der Braut geschickt. Hier werden sie von den Eltern der Braut mit Ehren empfangen und reichlich bewirtet, worauf der Vater der Braut ihnen die Frage vorlegt, welchem glücklichen Zufall er die Ehre ihres Besuches in seinem Hause zuschreiben soll. Die Brautwerber erklären ihm den Zweck ihrer Visite. Sind die Eltern der Braut mit der Werbung einverstanden, so beginnt das endlose Handeln und Feilschen um den Brautpreis (Kalym), die Brautwerber überreden die Eltern der Braut, ihre Forderungen zu ermäßigen und an das künftige Leben im Jenseits zu denken, während die letzteren ihre Gründe anführen. Nach langen Unterhandlungen bestimmt man den Tag der Auszahlung des Brautpreises (Kalym-barn). Die Höhe des Brautpreises ist naturgemäß je nach den Vermögensverhältnissen des Bräutigams verschieden: bei den Reichen beträgt der Brautpreis in der Regel 4 Pferde, 2 Paar Ochsen, 4 Kühe, 3 bis 4 Kälber, 3 Schafe, ein „kamuni farchang“, d. i. europäisch genanntes Gewehr (welches aber in Wirklichkeit ein Fabrikat Bucharas ist), ein „kamuni-ssiach“, d. i. schwarzes genanntes Gewehr (das in Hissar, Kuljab, Darwas fabriziert ist<sup>1)</sup>), 20 rote Tücher, 2 bis 3 „man“<sup>2)</sup> Weizen, einen Jagdfalken (kartschigai) und eine Lanze.

Bei den Leuten von geringerer Wohlhabenheit beträgt er: 2 Pferde, 3 Ochsen, 2 Kühe, 9 rote Tücher, 1 kamuni-ssiach, 2 Kälber, 1 Schaf, 2 man Weizen, und bei den Ärmern: 1 Pferd, 3 Ochsen, 1 Kuh, 1 Kalb,

<sup>1)</sup> Beide Sorten von Gewehren sind mit Luntenschloß versehen, das „europäische“ Gewehr kostet 40 bis 120 tenga (1 bucharische tenga = etwa 50 Pfg.) und das „schwarze“ 20 bis 40 tenga.

<sup>2)</sup> „Man“ von Wachië gleicht  $\frac{2}{3}$  Batman in Russisch-Turkestan. Ein Batman = 127,8 kg.



1 kamuni-ssiach, 7 rote Tücher und 1 bis 1½ man Weizen.

Am Vorabend des Hochzeitstages versammeln sich im Elternhause des Bräutigams die Gäste zu einem Gelage, schau-tui (Nachmahl). Dieses Fest dauert bis zur Mitternacht. Um diese Zeit begiebt sich die ganze Gesellschaft mit brennenden Fackeln, welche aus geölten Lappen und langen Stöcken improvisiert werden, unter dem Vorantritt von zwei oder vier Sängern (chofis) nach dem Elternhause der Braut, wo sie wiederum bewirtet werden. Der Bräutigam, den man jetzt „schah“, d. i. König, tituliert und mit größter Ehrerbietung behandelt, sitzt zwischen zwei Jünglingen, welche seine Befehle den Gästen übermitteln. Dem Bräutigam wird endlich eine gedrehte Schnur (dyra) unter Verbeugungen überreicht und es ergeht an ihn die Aufforderung, sich einen „Jessaul“ zu ernennen. Der Bräutigam fordert durch die Jünglinge einen der Gäste auf, sein Jessaul zu werden. Der Auserwählte nähert sich in ehrerbietiger Haltung dem Bräutigam, nimmt aus dessen Händen die Schnur, liest ein kurzes Gebet (faticha) und entfernt sich, das Gesicht immer dem Bräutigam zugekehrt, um hinter seinem Sitze sich niederzulassen. Wenn jemand von den Anwesenden die Befehle des Schah nicht strikte befolgt hat, so befiehlt der Schah dem Jessaul, den Schuldigen mit der Schnur zu peitschen und bestimmt die Zahl der Hiebe. Ist der Jessaul lässig in Erfüllung seiner Obliegenheiten, so wird er vom Bräutigam seines Amtes entsetzt und seine Pflichten einem anderen Gaste übertragen. Singen, Tanzen und Tamburinschlagen ergötzen die Versammelten bis zum Tagesanbruch. Die Braut sitzt während der ganzen Feier in einer Ecke, umgeben von Frauen und Mädchen. Beim Tagesanbruch begeben sich alle heimwärts, zuerst dem Bräutigam bis zu seinem Hause das Geleit gebend. Am anderen Tage zur Mittagszeit versammeln sich wieder alle beim Bräutigam zum Speisen und erwarten darauf das Erscheinen des „Einladers des Königs“ (schah-dschacht). Dieser Einlader schreit schon von weitem: „schah-i-oljam, modschachtljär“ (o, König der Welt, ich bin der Einlader!) und nimmt darauf Reifsaas, da ein Jeder sich beeilt, den Abgesandten mit Wasser oder Asche zu überschütten. Einige Liebhaber dieser Art Sport verstecken sich auf den Dächern oder hinter den Gebäuden mit einem reichlichen Vorrat von Wasser oder Asche. Nach der Einladung setzt sich der Festzug mit dem Bräutigam in Bewegung, wobei den letzteren nur ein einziges Weib (murowa) begleitet. Während die Begleiter teils zu Pferde, teils zu Fuß ziehen, sitzt der Bräutigam auf einem reich verzierten, nicht selten geliehenen Pracht-

hengste. Bei der Ankunft vor dem Elternhause der Braut begiebt sich die Murowa zur Braut, während der Bräutigam, wieder zwischen den beiden „Königsknechten“ (nukjar-i-schah) Platz nehmend, und die übrigen Hochzeitsgäste vor dem Hause von den Eltern der Braut bewirtet werden. Nach dem Essen beginnt das in ganz Turkestan so beliebte Reiterspiel mit dem geschlachteten Ziegenbock. Während das Publikum sich am Reiterspiel ergötzt, erledigt der Imam (und in seltenen Fällen der Kadi) die Hochzeitsformalitäten nach dem mohamedanischen Gesetze. Sind die Brautleute noch sehr klein, so werden die Formalitäten gleich bei der Auszahlung des Brautpreises abgeschlossen, wobei die Neuvermählten bei ihren beiderseitigen Eltern verbleiben. Der Ehemann besucht seine noch in den Kinderschuhen steckende Frau ein- bis zweimal in der Woche und verbringt auch in ihrer Wohnung die Nacht, was „kyngol-bosi“ genannt wird. In sein Haus kommt sie erst nach ½ bis 2 Jahren.

In der Regel betritt der Bräutigam, nach dem Vollzuge der gesetzlichen Ceremonien, das Haus der Braut, nähert sich ihr und tritt mit seinem linken Fuß auf ihren rechten, worauf die verschleierte Neuvermählte, begleitet von noch einer Murowa aus ihrer Bekanntschaft, hinaus geleitet und auf das bereit stehende Pferd gehoben wird. Gewöhnlich weint das Mädchen bitterlich und weigert sich, ihrem Ehemann zu folgen, während die Gäste ihr zureden. Der Zug, nur diesmal aus dem jungen Ehepaare, den beiden Murowa, den beiden „Königsknechten“ und dem das Pferd der Neuvermählten am Zügel führenden Verwandten ihrerseits (ssardschilab) bestehend, begiebt sich nach der Wohnung des jungen Ehemannes. In dieser Wohnung ist inzwischen eine Ecke durch einen Vorhang vom übrigen Raume abgetrennt und zum Aufenthalt der jungen Frau eingerichtet. Bei ihrer Ankunft wird sie vom Schwiegervater, dem ältesten Schwager oder dem Onkel ihres Mannes vom Pferde gehoben und hinter den Vorhang hineingetragen. Daraufhin betritt diesen Raum der junge Ehemann, entschleiert seine Frau und entfernt sich, sie mit den Murowa und den anderen Weibern allein lassend. Die Murowa verbleiben mit der Neuvermählten drei Tage lang hinter dem Vorhange. Nach Ablauf dieser Frist wird der Vorhang abgenommen und die Murowa entfernen sich.

Eine Woche nach der Hochzeit begiebt sich das junge Ehepaar zu den Eltern der Frau und empfängt von ihnen Geschenke (potachs), gewöhnlich eine Kuh, mehrere Schafe und Hausgerät.

(Nach den „Turkestanskija Wjedomosti“, Novbr. 1899.)

## Zum Streite über die altslavischen Haussippschaften (zadruga)\*).

Von Karl Rhamm.

Die unten angeführten Schriften Peiskers sind in ihrem Zusammenhange bestimmt, die bisher geläufige Ansicht von der Zusammensetzung der altslavischen Gesellschaft vollständig über

\*) J. Peisker, Slovo o Zádruze, im Národipisný Sborník Českoslovanský, 1899, p. 38—110; in deutscher Umarbeitung mit besonderer Rücksicht auf die südslavischen Verhältnisse in der „Zeitschrift für Social- und Wirtschaftsgeschichte“ als dritte Abteilung seiner „Forschungen zur Social- und Wirtschaftsgeschichte der Slaven“, VII, S. 211 bis 326 unter dem Titel „Die serbische zadruga“. Ziemlich zu derselben Zeit erschien über denselben Gegenstand, aber von entgegengesetztem Standpunkte aus von K. Kadlec: Rodinný nedíl čili zádruha v právu slovanském, 1898, 136 S. gr. 8°, noch von Peisker eingesehen. Gegen Peisker: Balzer, O Zadrudze słowiańskiej im Kwartalnik historyczny, XIII, 1899, zeszyt 2, und Kadlec, „K slovu o zádruze“ im Národ. Sb. Českosl. 1900, sv. 6.

den Haufen zu werfen. Bislang wurde fast ohne Widerspruch angenommen, daß die alten Slaven, sagen wir vor dem Beginn ihrer Wanderungen, ohne eigentliche ständische Gliederung, nicht zusammengeballt in geschlossenen Ansiedelungen, dorfartig, sondern in freier Vereinzelung gelebt hätten, aber nicht familienweise, sondern in Haussippschaften gleich der serbischen zadruga — „ein jeder herrschte über sein Geschlecht“, wie die älteste russische Chronik berichtet, freilich nur von den Poljanen, wohl den nächsten Verwandten der Südslaven, und in ausdrücklichem Gegensatze zu allen anderen Russen. Das ist — sit venia verbo — das Phantom des altslavischen Geschlechterstaates, das den Blick selbst so namhafter Forscher, wie Kadlec und Balzer, derart gefangen hält, daß auch ein Anstofs, wie der von Peisker ausgegangene, nicht vermocht hat, sie einer unbefangenen Prüfung der Quellen zugänglich zu machen. Im Gegensatz hierzu behauptet Peisker



einmal, daß das altslavische Volk infolge einer germanischen Überschichtung in zwei kastenartig geschiedene Stände zerfiel, einen Hirtenadel, die Supanen, und die Masse der bäuerlichen Ackerbauer, sodann, daß nicht Haussippschaften, sondern Einzelwirtschaften die Grundlage des altslavischen Zusammenlebens gebildet hätten und nach Lage der derzeitigen Verhältnisse hätten bilden können.

Es ist zuvörderst einleuchtend, daß von so geschlossenen, durch Recht und Gesetz nach allen Seiten scharf begrenzten Haussippschaften, wie sie noch im Anfange unseres Jahrtausends in dem alten Wales bestanden und den gesamten Lebensverhältnissen zu Grunde lagen (bei Seebohm, English Village Community, nach den alten Gesetzen von Wales dargestellt; diese wichtigsten von allen Nachrichten über Haussippschaften überhaupt sind auffallenderweise von allen, die sich ex officio damit beschäftigt haben, selbst Grose und Cohn nicht ausgenommen, vollständig übersehen), auf slavischem Boden nicht die Rede sein kann. Nirgends läßt sich in den altslavischen Rechtsquellen (wie der rufskaja pravda) eine klare Bestimmung über ähnliche Verhältnisse finden, nur Andeutungen, die verschiedene Auffassungen zulassen. Hier liegt aber der Kern der Frage, und da haben wir, um mit Balzer zu reden, „das erste grose Mißverständnis“. Nicht darum kann es sich handeln, ob es vorgekommen ist, daß, hier mehr, dort weniger häufig, die Brüder nach dem Ableben des Vaters zusammengeblieben sind — dergleichen kann für jene Zeit nicht als etwas Besonderes gelten —, sondern nur darum, ob die Anhäufung in Sippschaften dermaßen die Regel gewesen ist, daß sie dem ganzen Zusammenleben ein besonderes Gepräge aufgedrückt hat. Dies ist es, was Peisker bestreitet, und was seine Gegner in keiner Weise bewiesen haben. Balzer zeigt sich sehr gereizt, wenn Peisker bei der Erwähnung mehrerer Verwandter in einem Haushalte seitens der Quellen die Querfrage thut, ob diese auch sämtlich erwachsen und verheiratet, also im stande waren, eine eigene Wirtschaft zu führen, oder ob der Ahn, wenn auch von der Führung der Wirtschaft zurückgetreten, noch lebte — indes diese Frage ist durchaus gerechtfertigt, da andernfalls keine echte Haussippschaft vorliegt. Wo derartige Beispiele die Quellen überfluten, da werden sich solche Zweifel in der Massenwirkung verlieren, wo sie aber, wie für Polen, an den Fingern herzuzählen sind, da sind letztere geboten. Und wenn Balzer in einem solchen Falle (S. 57) die Gegenfrage stellt, „ja, aber wenn er (der Ahn) nicht lebt?“, so zeigt er damit nur, daß er sich über das Wesen eines Beweises, das nicht mit „wenn“ und „aber“ Fangball spielen kann, nicht klar geworden ist. Wie wenig Balzer, der die Logik in den Ausführungen seines Gegners fortlaufend in den stärksten Ausdrücken bloßstellt — „drei grose Unverständlichkeiten“, „Schwindel“, („balamuctvo“) — der Strenge seiner eigenen Anforderungen gerecht wird, bezeugen zwei Stellen, die unter seinen Beweisen für die Haussippschaft im alten Polen (15. Jahrhundert) in erster Linie stehen. „In qua (villa)“, lautet die eine, „sunt multi campi et multi cmethones et coloni, quorum agri in laneos (lan vom deutschen „Lehn“), plus enim venatoriae arti quam agrariae culturae extant dediti, non sunt distincti“, und von einer anderen Ansiedelung ähnlich, daß die Felder nicht ausgemessen sind, sondern „passim per venatores regios“ bebaut werden. Hier ist der Grund, weshalb die Bauern vorläufig darauf verzichtet haben, die Felder genau in Hufen abzuteilen, so deutlich wie möglich ausgesprochen: weil sie in erster Linie Jäger sind und den Ackerbau nur nebenbei betreiben, wobei noch in der ersten Stelle zum Überflusse auf die Menge des artbaren Landes hingewiesen wird — et super est ager, mit Tacitus zu reden. Über ähnliche frühere Verhältnisse in den südrussischen Steppen, in Ungarn und in Bulgarien sehe man Peisker, Slovo, S. 53 ff. und die „serbische Zadruga“, S. 215 ff. Nach Balzer natürlich leben die „vielen Bauern und vielen Kmethen“ in einer grosen Haussippschaft.

Auffällig ist, daß die umfassenden Ermittlungen von Leontovič, die über die Verhältnisse des älteren Bauernhofes im westlichen Rußland volles Licht verbreiten (Krest'anskij dvor v litovsko-rufskom gosudarstvė im Žurnal minist. nar. prosv. 1896 und 1897) und die für das alte Rußland des 15. und 16. Jahrhunderts dieselbe Bedeutung in Anspruch nehmen, wie die von Peisker hervorgezogene Schrift von Novaković über das altserbische Dorf (Selo aus „Narod i zemlja u staroj srpskoj državi“, 1891) für die Zeiten des serbischen Königtums, in dem Streite so gut wie gar nicht berücksichtigt sind (Kadlec, K slovo o zadruze, p. 38, nimmt Leontovič ungehörigerweise für sich in Anspruch, während dessen Gesichtspunkt ein ganz anderer ist, da es ihm lediglich auf den Besitz und die Bewirtschaftung der Länderei zu gesamter Hand ankommt, aber nicht auf die Vereinigung der Besitzer zu einem Rauch). Nach Leontovič bestanden auf der ungeheuren Fläche von Litauen bis zur Steppe hinab fast die

gleichen Verhältnisse, in der Mehrzahl kleine Dörfer bis zu acht Hofstellen, jede Hofstelle mit gleichem Landanteile (žereb'e „Loos“) und gleichem Dienst (služba). Die Hofstelle wird von alters her ungeteilt in dem Geschlechte vererbt (otčina, „Vatergut“, die mehr westslavische dědina, „Ahnen-gut“). Nun sollte man meinen, daß auf diesen „alten Höfen“ sich grose Haussippschaften angehäuften hätten, aber im Gegenteil: wir finden auf jedem Hofe in der Regel eine Anzahl getrennter Haushaltungen (dym, „Rauch“, d. h. Feuerstelle), die das zum Hofe „seit alters“ gehörende Land gemeinsam bewirtschaften (z. B. Žurnal minist. nar. prosv. vom Juli 1896, ein Fall, in dem sich auf einem Hofe mit einer služba zehn dymy finden). Eine noch deutlichere Sprache redet der Personenbestand dieser einzelnen Haushaltungen. Es kommt vor, daß Brüder zusammenbleiben (immer die Peiskerschen Vorbehalte in Ehren), aber das ist durchaus nicht die Regel (vgl. z. B. Jahrg. 1896, die Inventare, S. 207, Anm. 1 und S. 221, Anm.). — Nicht anders wird es sich mit den Angaben von Lučický über die benachbarten Striche von Podolien verhalten, die Kadlec (K slovu o zadruze, p. 30—33) gegen Peisker ausspielen will. Erstens giebt Kadlec ungenau das russische chutor mit tschechisch dvor, „Hof“ wieder, während es überhaupt eine kleine, weilerartige Ansiedelung bedeutet, sodann werden die Auslassungen Lučickýs dadurch nicht zum Beweise, daß Kadlec dessen Bekräftigungen wie „ohne jeden Zweifel“, „offenbar“ gesperret drucken läßt, noch weniger zwingt der Umstand, daß die chutoren patronyme Benennungen tragen, zur Annahme von Haussippschaften — wir haben in Deutschland genug entsprechende Ortsnamen, die auf ein ganzes Geschlecht hinweisen (ing, ingen etc.), ohne daß jemand auf dergleichen verfallen ist. Endlich wissen wir auch hier durchaus nicht, ob auf den Hofstellen eine oder mehrere dymy und Feuerstellen sich befanden.

Daß mit der Scheidung von Brot und Tisch die Haussippschaft aufhört, braucht kaum bemerkt zu werden, ohnehin ist es wahrscheinlich, daß man die Teilung der Ländereien nur deshalb nicht hat folgen lassen, weil der Robot, die služba, auf dem Ganzen ruhte und weil das geringe Inventar des Hofes häufig zum ordnungsmäßigen Betriebe mehrerer Wirtschaften gar nicht ausreichte (z. B. aufgeführt 2 Ochsen, 1 Pferd auf 2 dymy).

Wenden wir uns nach der Balkanhalbinsel, der Geburtsstätte jener Vorstellungen von der altslavischen Haussippschaft, so lassen die Darlegungen Peiskers darüber keinen Zweifel, daß die Haussippschaft, wenigstens im mittelalterlichen Serbien, ebenso wenig die Erscheinung der Gesellschaft beherrscht hat, wie in Rußland. Darin jedoch besteht ein weitgehender Unterschied, daß im alten Rußland das Recht nur die „alten Höfe“ berücksichtigt, in Serbien dagegen umgekehrt die Feuerstellen. Die von Peisker eingehend besprochenen Gesetze und Chrysobullen der serbischen Könige von Vladislav im 13. Jahrhundert bis zu Dušan im 14. Jahrhundert laufen darauf hinaus, die robotpflichtigen Stellen um jeden Preis zu vermehren und zu diesem Zwecke durch geradezu drakonische Bestimmungen, ohne Rücksicht auf die Bande der Familie, eine derartige Verteilung der Bevölkerung auf die Hausstellen zu erzwingen, daß auf eine jede nur so viel Personal kommt, wie zur Führung der Wirtschaft und Ableistung des Robot nötig ist, d. h. zwei bis drei Erwachsene (vgl. Peisker, S. 150 ff.). Daß diese fiskalischen Kniffe auf Byzanz zurückweisen, wie Peisker will, ist auch mir wahrscheinlich, wenigstens für das Princip der Annahme der „Rauchsteuer“ (καπνισόν) gegenüber der anscheinend altslavischen Grundsteuer, jedoch nicht bis in alle von Peisker aufgesuchten Einzelheiten notwendig, denn sobald man den Robot im fiskalischen Interesse auf die Feuerstelle legt, mußten sich Bestimmungen gegen Umgehung durch Bildung groser Haussippschaften ohnehin nahe legen. Die Frage erhebt sich nun, ob diese Gesetzgebung den althergebrachten Gewohnheiten der Bauern Gewalt angethan, oder ob sie dieselben lediglich geregelt hat. Der ersteren, gegnerischen Ansicht neigt sich schon Novaković zu, der jedoch selbst zugiebt (bei Kadlec, K. sl. o zadr., p. 8), daß in der altserbischen Zeit stets mit der Einzel-familie (mit erwachsenen Männern) und erst in zweiter Linie mit Häusern gerechnet wurde; die letztere vertritt Peisker, indem er die unleugbare Thatsache, daß sich in der späteren Zeit bis auf unsere Tage überall auf der Balkanhalbinsel Haussippschaften vorfanden, aus gewissen Eigentümlichkeiten der nachlässigen Türkenwirtschaft erklärt. Hiergegen ist von der anderen Seite eingewandt, daß die Haussippschaft nicht nur auf altem türkischem Gebiete vorkommt, sondern genau so in anderen südslavischen Gebieten, wie Dalmatien, Kroatien u. a. m. Wiederum hat Peisker (S. 157, Anm. 1) aus der Relation Bolizzas dargethan, daß schon in dem alten Montenegro die zadruga zu Anfang des



17. Jahrhunderts ebenso wenig heimisch gewesen ist, wie heute. Dies ist aber der einzige Fleck südslavischer Erde, auf der die aus altserbischer Zeit überkommenen Gepflogenheiten sich frei und ohne fremdartige Beeinflussung behaupten konnten. In diesem Gegensatze liegt vielleicht der Kern der Frage versteckt, wenn man dazu den Umstand hält, daß in Rußland die Haussippchaften nach Aufhebung der Leibeigenschaft überall verschwunden oder doch in Auflösung begriffen sind und daß die Haussippchaft auch, wo sie im Mittelalter auf nichtslavischem Boden vorkommt, in der Regel nur bei den Hörigen zu finden ist.

Mag nun von den Aufstellungen Peiskers wenig oder viel übrig bleiben — ich selbst teile weder seine Aufstellungen von dem slavischen Ursprunge des „Pfluges“, noch von der Bedeutung der Supanen als eines germanischen Hirtenadels —, so bleibt ihm doch das Verdienst, ganz abgesehen von hervorragenden Einzeluntersuchungen, wie jener zu der serbischen zadruga und der Geschichte des Pfluges, durch seine scharfsinnigen und glänzenden Hypothesen eine der wichtigsten Fragen der europäischen Socialgeschichte aus der drohenden Verflachung in eine traumhafte fable convenue gerettet und wieder in den vollen Streit der Meinungen erhoben zu haben.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Politik und Völkergeruch. Daß ethnographische Fragen auch in die Politik hineinspielen, ist eine Thatsache, die nur nicht immer bekannt ist. Die verschiedenen Völker haben einen verschiedenen Geruch und erkennen sich daran; der North China Herald meldete 1892 aus Nanking eine dahin gehörige Thatsache, welche zur Erklärung der neuesten Vorgänge in China mit beiträgt. Die Chinesen behaupten nämlich, von den „fremden Teufeln“, den Europäern, ginge ein für ihre Nasen abscheulicher Geruch aus. Ein chinesischer Gelehrter erzählte dem Briefschreiber, dieser Geruch sei für ihn so unangenehm und wirke so stark, daß er ihn röche, wenn ein Weißer in einem Zimmer gewesen wäre. Ja, der Geruch setze sich in seine Kleider fest, und käme er zu seinen chinesischen Freunden, dann sagten diese ihm: „Aha, du bist wieder bei dem Fremden gewesen, wir riechen es.“ — Umgekehrt aber riecht auch der Weiße, ob vor ihm Chinesen in einem Zimmer gewesen waren, wofür Adolf Erman Beispiele anführte, der in Kiachta den chinesischen Landes- oder Nationalgeruch beobachtete. Dieses sind nur kurze Andeutungen aus einem reichen Hauptstück — der Chinese aber behauptet, mit den Weißen ihres Geruches wegen nie auf besseren Fuß kommen zu können, und darin liegt die politische Seite der Sache. (Globus, Bd. 61, S. 191).

— W. Barth kommt in seiner Arbeit: Die Bestattungsspende bei den Griechen (Neue Jahrbücher f. das klassische Altertum, III, 1900) zu dem Resultate, daß das Wesen der Bestattungsspende überall gleich war; sie besteht in dem Aufgießen einer Flüssigkeit auf das Grab oder den Toten; in den Einzelheiten giebt es jedoch manche Verschiedenheiten, welche wir hier nicht erörtern wollen. Die Thatsache ferner, daß noch heute fast überall in griechischen Gegenden — eine Vollständigkeit läßt sich bei diesen Erkundigungen schwer erreichen — den Toten bei der Bestattung ein Trinkopfer dargebracht wird, ist schlechterdings nur dadurch zu erklären, daß die Sitte auch bei den alten Griechen überall bestand; die Zähigkeit, mit der sich auch fast alle anderen Gebräuche bei der Bestattung erhalten haben, obschon sie mit kirchlichem Wesen nicht nur nichts zu thun haben, sondern ihm geradezu widersprechen, hat auch hier bewirkt, daß man im neuen Griechenland das alte wieder erkennen kann. Daß in dieser Spende kein kirchlicher Brauch liegt, beweist die Verschiedenheit der dabei verwendeten Flüssigkeiten, sowie der Umstand, daß niemand zur Ausgießung der Spende verpflichtet ist, die in sogenannten gebildeten Kreisen abkommt, ja teilweise bereits ganz vergessen ist. Als bewiesen darf man annehmen, daß in Altgriechenland allgemein mit der Bestattung eine Spende verbunden war; aus der Antigone und der Iphigenie auf Tauris dürfen wir ferner mit großer Wahrscheinlichkeit entnehmen, daß diese Spende einen so wichtigen Teil der Bestattung einnahm, daß letztere ohne sie als unvollständig betrachtet wurde.

— Die letzte Reise des Forstassessors Dr. Plehn im Hinterlande von Kamerun, auf der er im November v. J. einen gewaltsamen Tod fand, schildern in Nr. 11 des „Kolonialblatts“ veröffentlichte Auszüge aus dessen Tagebuche. Es geht daraus hervor, daß Dr. Plehns sechswöchiger Marsch durch bisher gänzlich unbekanntes Gebiet führte. Soweit sich aus den Angaben des Tagebuches und den hier sehr dürftigen Andeutungen unserer Karten vorläufig feststellen läßt, ist Dr. Plehn von seiner am Zusammenfluß von Ngoko und Bumba (2° nördl. Br. und 15° östl. L.) belegenen Station zunächst in nördlicher oder nordnordwestlicher Richtung im Osten des Bumba vorgegangen, hat diesen in seinem Oberlaufe etwa unter 4° 30' nördl. Br. gekreuzt und den nach Erkundigungen auf den Karten eingetragenen Ort Bertua

erreicht. Bei dem Versuche, von da nach Osten über Gasa (Mizons Route) nach Carnot am oberen Sanga vorzudringen, ist er am 23. November beim Angriffe auf ein Dorf namens Dsgai oder Doschi gefallen, und der überlebende Unteroffizier Peter trat auf demselben Wege die Rückkehr an. Dsgai dürfte noch auf deutschem Gebiete, doch in der Nähe der französischen Grenze liegen. Dr. Plehns letzte Unternehmung muß geographisch sehr interessante Aufschlüsse geliefert haben, und wenn einmal nach Jahr und Tag seine umfangreichen Aufnahmen veröffentlicht werden, wird man erkennen, ein wie großes Verdienst dieser Offizier um die Erforschung der unbekanntesten Teile Kameruns sich erworben hat. Aus den Berichten geht im übrigen hervor, daß der Marsch durch die Urwälder, über zahllose zum Bumba, Sannaga und Kadei gehende Flüsse, durch Sümpfe und zum Teil schwach bewohntes Land äußerst beschwerlich war. Dichter sitzt die Bevölkerung anscheinend nur die ersten Tagemärsche nördlich der Ngokostation (Stamm der Bangandu) und dann um Bertua, das bereits im Graslande liegt. Im Urwald sah man viele Rotholzbäume und sehr viele Gummilianen; Elefanten wurden in großer Menge gespürt. In der Gegend von Bertua äußerte sich der Einfluß der Haussa; die riesigen Dörfer zeigten rundgebaute Hütten, die verschiedenen Gehöfte waren von Flechtzäunen und Palissaden umgeben, der Eingang dazu durch eine Fallthür verschließbar. Der Häuptling von Bertua verfügt über stattliche Kriegerscharen; so eilte er mit über 1000 Mann Dr. Plehn bei dem Kampfe zu Hülfe. Die Waffen bestanden aus Bogen und Pfeil, Wurfmessern und Speeren; auch Steinschloßflinten (an der Batangaküste) sind vorhanden. Der Elfenbeinreichtum ist beträchtlich; die Zähne gehen mit den Haussa aus dem Schutzgebiete heraus, eine Ablenkung dieses Handels nach Süden wäre also anzustreben.

— Die Verbreitung der Beulenpest nach Europa auf dem Wege über Rußland behandelt der der französischen Gesandtschaft in China zugeteilte Dr. Matignon in einem Berichte an die Akademie der Wissenschaften in Paris. Der Hauptherd der Krankheit ist in China das Thal Sö-Len-Kô. Das einzige Mittel, die Ausbreitung von dort aus zu verhindern, besteht nach Dr. Matignon darin, die Häuser und Sachen der Bewohner, die nur einen geringen Wert haben, zu verbrennen. Wie wichtig es wäre, diesen Krankheitsherd zu vernichten, geht daraus hervor, daß nur 120 bis 150 km südwestlich von Tung-Kia-Yng-Tzé der von Russen viel besuchte große Handelsplatz Lama-Miao liegt, von wo viele Beziehungen mit dem nur vier Tagereisen entfernten Kalgan bestehen. Dort strömen die Karawanen mit Thee und Häuten zusammen, welche Waren dann auf dem Wege über Urga, Kiachta und Irkutsk schließlich Rußland erreichen. An dem Tage, wo in Kalgan die Pest auftreten würde, müßten Rußland und damit das übrige Europa stark bedroht sein.

— Über die Ursachen der Dichte eines Flußnetzes, eine Frage, die bisher immer nur flüchtig gestreift worden ist, verbreitet sich Prof. Dr. L. Neumann in einer Abhandlung im IV. Bande von Gerlands „Beiträgen zur Geophysik“ (Heft 3: Die Dichte des Flußnetzes im Schwarzwalde). Prof. Neumann hat sich dazu ein vergleichsweise nur kleines Gebiet, den ganzen südlichen und halben mittleren Schwarzwald, ausgewählt, das ist ein Arenal von 4400 qkm. Die Flußdichte wird — entsprechend dem Begriff der Volksdichte — dadurch ausgedrückt, daß man feststellt, wieviel Kilometer Flußlänge überhaupt auf den Quadratkilometer kommen. In dem in Rede stehenden Gebiet schwankt sie zwischen 0,56 und 2,28; die Verschiedenheit ist also über Erwarten groß und fordert eine Erklärung heraus. Hierfür zieht Neumann zunächst die geographische Verteilung der Niederschläge heran; er weist nach, daß das Verhältnis



von Flussschicht und jährlicher Niederschlagsmenge keinen konstanten Wert besitzt, die letztere also für die Modellierung der Erdoberfläche durch die Wasserläufe wenig Bedeutung hat, daß vielmehr die mittleren und noch mehr die extremen Tagesmaxima hierfür viel wichtiger sind. Ferner kommt hinzu, daß in jenem Gebirgslande die Hochwassermassen in noch rascherem Verhältnis wachsen, als die sie hervorruhenden maximalen Niederschläge, und so erklärt sich die — von Neumann auf einer Karte fixierte — Erscheinung, daß das Maximum der Flussschicht im Schwarzwalde sich an den steilen West- und Südwestgehängen des Gebirges findet, nicht aber in dessen absolut höchsten Teilen. Das Phänomen gestaltet sich jedoch noch verwickelter, da, wie Neumann erörtert, neben den Niederschlags- und Abflußverhältnissen noch andere Momente in Betracht kommen: so die von der Durchlässigkeit des Untergrundes geschaffenen Bedingungen, die allgemeine Höhenlage in ihrer Wirkung auf die Zeitdauer der Schneedecke und auf die Dauer und Intensität der Verwitterung, Humusbildung, Pflanzen- und Waldbedeckung des Bodens. Hierfür hat Neumann allerdings auf eine genauere, zahlenmäßige Analyse verzichten müssen, doch ist es nicht ausgeschlossen, daß sie sich für kleine Gebiete geben läßt. Da die hier berührten Verhältnisse auch für allgemein morphologische Fragen, wie für Breite der Wasserscheiden und mittlere Höhe derselben von Bedeutung sind, so verdienen sie näheres Studium.

— Herr Bergassessor Danz, der im Jahre 1897 von der kaiserl. Regierung nach Ostafrika gesandt war, um technisch nutzbare Lagerstätten aufzusuchen und zu untersuchen und Material zur Erweiterung unserer Kenntnis vom geologischen Bau des gesamten Gebietes zu sammeln, sprach am 13. Juni d. J. vor der Deutschen geologischen Gesellschaft über die vorläufigen Ergebnisse seiner 2½-jährigen Reisen. Während sein Vorgänger Bornhardt in mehrjährigen Reisen den südlichen Teil des Schutzgebietes zwischen dem Tanganikasee und der Küste, sowie eine breite Zone entlang der Küste geologisch hinreichend aufgeklärt hat, beschränkte Danz seine Tätigkeit in der Hauptsache auf die von Bornhardt nicht untersuchten Gebiete. Die erste Reise führte ihn in westlicher Richtung nach Ujidi am Nyassasee, wo Kupfer zwar vorkommt, aber den Abbau nicht lohnt. Durch das Hinterland von Kavendi reiste er weiter nach Karema und von dort nach Nordosten hin, durch unbekanntes Land, wo in der Nähe der von den weißen Brüdern gegründeten „Mariahilfstation“ angeblich Gold gefunden sein sollte. Die Gebirge in der Nähe der Station St. Michael wurden auch genau, aber mit wenig Erfolg, auf das gemeldete Goldquarzvorkommen untersucht. Von hier ging die Reise in die südlich und südöstlich vom Viktoriasee gelegenen Gebiete und der Rückweg wurde von dort über Kondoa durch die Massai-steppe zur Küste angetreten. — Die zweite Expedition, im Juli 1899, führte Danz nach Langenburg am Nyassasee; er besichtigte die dortigen Kohlenreviere und reiste von da in nordöstlicher Richtung auf teilweise unbekannten Wegen zur Küste zurück. Auch über die von ihm beobachteten geologischen Verhältnisse machte Herr Danz beachtenswerte Mitteilungen. Die Gneisformation, die sich über ein weit ausgedehntes Gebiet von Deutsch-Ostafrika erstreckt, besteht petrographisch aus außerordentlich verschiedenartigen und häufig wechselnden Gesteinen, die aber in der Streichrichtung sich sehr gut verfolgen lassen und darauf hinweisen, daß es sich in den peripherischen Gneisgebieten um sedimentäre Gesteine handelt, während im Centrum sich ein ausgedehntes Gneismassiv findet, welches außerordentlich dem Granit gleicht und vielleicht nur aus veränderten Eruptivgesteinen besteht. Das Gneisgebirge besitzt ein vorherrschend nordwestliches Streichen und scheint sich aus einer Reihe von flachen Falten zusammenzusetzen. — In der Mitte des Ostufers des Tanganikasees konnte der Vortragende ein größeres — bisher nur von wenigen Orten bekanntes — Vorkommen von paläozoischen Eruptivgesteinen (meist von Diabascharakter) feststellen. — Eisenschiefer besitzen besonders im nördlichen Teile der Kolonie eine bedeutende Verbreitung. Ihr Charakter schwankt zwischen mürben Sandsteinen und quarzitären Schiefern von intensiv brauner Färbung. In ihnen finden sich goldhaltige Quarzgänge. Auch zur mesozoischen und paläozoischen Karrooformation gehörende Sandsteine, Schiefer und Kohlen wurden an einer Anzahl Stellen in weiter Verbreitung beobachtet, von jüngeren mesozoischen Formationen nur lose Mergel, die über dem Jura an den Stromschnellen des Pangani lagern und vielleicht der Kreideformation angehören. — Der Grabenbruch, in welchem der Nyassasee liegt, hat nach Norden hin eine doppelte Fortsetzung, indem ein Arm nach Nordwesten, ein zweiter nach Nord-Nordosten hin sich fortsetzt, während an der Gabelungsstelle ein großes

Massiv jungvulkanischer Gesteine auftritt. Auch der Westrand von Usambara ist durch eine Grabenversenkung gebildet. — Unter den technisch nutzbaren Ablagerungen spielt das Gold eine Hauptrolle, da es vorläufig allein die Kosten des schwierigen und umständlichen Transports zu tragen vermag. Es findet sich in Lagergängen in Quarzen, die den Eisenschiefen eingeschaltet sind. Im Ausgehenden tritt es gediegen in feinen Partikelchen in porösen Quarzen eingesprengt auf, während es in der Tiefe an Sulphide gebunden ist. Die besten Goldquarze finden sich südlich und östlich vom Viktoriasee, außerdem auch noch am Nordrande des Nyassa. Die schon von Bornhardt untersuchten Kohlen an demselben See sind zwar von vortrefflicher Beschaffenheit, aber die gegenwärtigen Verhältnisse machen den Transport zur Küste durchaus unrentabel. Ebenso verhält es sich mit den reichen Magnetisenvorkommen am Nordrande des Nyassasees. Dagegen sind schon teilweise im Abbau begriffen die Granatvorkommen bei Lindi und die großen Glimmerlager in den Urugurubergen. Östlich vom Tanganikasee findet sich ein Vorkommen von Salz, das für Innerafrika einen hohen Wert besitzt und nach Ruanda sowie nach dem Kongostaate exportiert wird. Aus diesem Grunde befindet sich dort auch bereits ein kaiserl. Salzsteueramt.

— Forschungen auf der malaiischen Halbinsel. Der südliche, noch wenig bekannte Teil des siamesischen Gebietes auf der malaiischen Halbinsel war in den ersten Monaten dieses Jahres das Ziel einer englischen wissenschaftlichen Expedition aus Cambridge, deren Leiter Skeat mit einem Stabe von fünf Gelehrten dort zoologische, botanische und ethnographische Forschungen und Sammlungen vorgenommen, auch die geographische Kenntnis der Gegend gefördert hat. Die Arbeit begann bei Sengora (Ostküste, 7° 20' nördl. Br.); von dort begab man sich nach den Landschaften des äußersten Südostens, nach Patani, Jalor, Reman, Lege, Ulu, Kelatan und Trengganu und besuchte schließlich noch den Pulo Penang gegenüber liegenden Teil der Westküste. Über die Ergebnisse teilte die „Times“ einige Notizen mit. Der südlich von Sengora liegende Gunong Besar wurde bis zur Höhe von etwa 1000 m bestiegen. In Jalor wurden die Kalksteinhöhlen genau untersucht, darunter auch die „Statuenhöhle“, die eine 30 m lange Buddhastatue enthält. Den Fluß Lebir verfolgte man auf Elefanten, Booten und Flößen über 300 km aufwärts, worauf Skeat sich auf einer fünfwöchigen Tour zum Gunong Tahan, dem wahrscheinlich höchsten Berge der Halbinsel, begab; er sichtete hierbei einen anderen noch unbekannten hohen Gipfel, der nicht viel niedriger ist, und Gunong Laron, d. h. „Sarg-Berg“, heißt. Bei dem isolierten Stamme der Phram, der vielleicht indischen Ursprungs ist und bei Sengora wohnt, beobachtete Skeat Baumgräber. Diese bestanden aus cigarrenförmigen Schalen aus Latten und waren 6 bis 8 Fuß hoch über dem Boden zwischen zwei Baumstämmen, Ästen oder Pfosten etwa horizontal aufgehängt, doch so, daß das Fußende gewöhnlich etwas höher als das Kopfende lag. Den in einer solchen Schale liegenden Leichnam läßt man verwesen, bis die Knochen rein sind, worauf diese verbrannt werden. Kastenähnliche Behältnisse auf Pfosten, ähnlich den bei den Madangs auf Borneo üblichen, werden gelegentlich an Stelle jener Lattengerüste angewendet. Als Nahrung dient u. a. eine Cicadenart, die man auf folgende Weise fängt: Zwei oder drei Leute versammeln sich des Nachts um ein hell brennendes Holzfeuer. Einer hält einen Feuerbrand in die Höhe, die beiden anderen klatschen in regelmäßigen Zwischenräumen in die Hände, und die Cicaden, angezogen von dem Lärm und geleitet durch den Feuerschein, fliegen herzu und setzen sich scharenweise auf die Leute am Feuer. — In Kedah (Westküste) studierte man die in den Dschungeln des Innern lebenden Stämme. — Es steht zu erwarten, daß ein Vergleich der anthropologisch-ethnographischen Resultate mit denen der ebenfalls von Cambridge ausgegangenen Expedition Dr. Haddons nach der Torresstraße, Sarawak und Neu-Guinea zu mancherlei interessanten Aufschlüssen führen wird.

— Die Arbeiten der englischen Archäologen in Ägypten haben im letzten Jahre namentlich bei Abydos hervorragende Ergebnisse gehabt. Die ganze Reihenfolge der ersten Dynastie ist nun bekannt, sowie die Könige, die derselben unmittelbar vorhergingen und folgten. Hauptsächlich wurden belangreiche Gegenstände in Gräbern gefunden, die in ptolemäischer Zeit verschüttet wurden und so späterer Plünderung entgingen: Steinvasen von bereits bekannten Formen, ein Behälter aus Thon, der auf allen Seiten mit Figuren von Gazellen, Booten und Gruppen von Fischen bemalt war, eine Lanzenspitze aus Feuerstein und rot bemalte Tierfiguren aus Thon. Das Alter dieser Dinge wurde auf



6000 v. Chr. berechnet. Die bemerkenswertesten Sachen lieferte indes das Grab des Königs Mersekha-Semenptah. Es ist eine Gruppe ägäischer Thongefäße von bisher unbekannter Form, aber augenscheinlich demselben Kreise angehörig, wie die mykenischen Thongefäße späterer Zeit. Professor Flinders Petrie giebt an, daß diese Thongefäße, die durch das Grab 4500 v. Chr. datiert werden, die ersten und ältesten bekannten Gegenstände griechischer Civilisation darstellen dürften.

— Unter den von den Chinesen in Peking ermordeten Europäern befindet sich auch der österreichisch-ungarische Geschäftsträger, Dr. Rosthorn, dessen Verdienste um die Kenntnis Chinas die Erwähnung seines Todes an dieser Stelle rechtfertigen. Rosthorn war Orientalist; er hatte außer in Österreich und Deutschland seine Studien bei Legge und Max Müller in Oxford betrieben und sich nach China begeben, dessen Sprache er völlig bemeisterte. Schon mit 22 Jahren trat er in den von Sir Robert Hart — jetzt gleichfalls in Peking ermordet — organisierten chinesischen Zolldienst ein, welchem er 13 Jahre lang angehörte, um dann als Sekretär in die neu errichtete österreichisch-ungarische Gesandtschaft in Peking überzugehen. Dr. Rosthorn, welcher ein Alter von nur 38 Jahren erreichte, hat einen großen Teil Chinas bereist. Einige Monographien von ihm stehen in den Bulletins des zu Genf abgehaltenen Orientalistenkongresses; den Bericht seiner Reise nach Tibet veröffentlichte die Wiener Geographische Gesellschaft.

— In dem achten Jahresberichte des Sonnblickvereins für das Jahr 1899 findet sich eine inhaltreiche Abhandlung von Dr. Fr. Machacek über die Klimatologie der Gletscherregion der Sonnblickgruppe, die nach Richters Untersuchungen durch eine sehr tiefe Lage der Schneegrenze ausgezeichnet ist. Die neuerliche Ausbreitung des meteorologischen Beobachtungsnetzes und speciell die auf dem hohen Sonnblick anggeführten Beobachtungen forderten zu einer solchen Arbeit auf, da sie gestatten, zu Ergebnissen über die Lage der Schneegrenze zu gelangen, in der die Vergletscherung des Gebietes ihren klimatologischen Ausdruck findet, und die klimatischen Bedingungen zu erkennen, unter denen die Ernährung und Auflösung der Gletscher vor sich geht. Nach einer Übersicht über den jetzigen Zustand der Gletscher wird die „klimatische Schneegrenze“ als mittlere Höhe der Gletscher bestimmt, und dabei für die Nordseite 2680 m, für die Südseite 2720 m gefunden. Aus den Beobachtungen zu Radhausberg und Sonnblick wird die Zunahme des Niederschlages und Schneefalles nach oben abgeschätzt und danach der Schneezuwachs in den Firnbecken zu 14 bis 17 m in frisch gefallenem Schnee ausgedrückt, zu 1,8 bis 2,2 m als Eis angegeben. Durch Vergleich der Temperaturbeobachtungen erhält dann der Verfasser Werte für die Temperaturabnahme mit der Höhe, die er zur Berechnung von Monatsmitteln für Höhenstufen von 100 zu 100 m, sowie der Höhe der Isotherme von 0° in den einzelnen Monaten ausnutzt, deren Schwankung sich in viel engeren Grenzen bewegt als bei Hanns Zahlen. Aus den Beobachtungen Lechners wurde dann die temporäre Schneegrenze bestimmt, die zwischen 1400 bis 1600 m (April) und 2400 bis 2700 m (Juli) schwankt. Aus den klimatischen Bedingungen versucht Verfasser nach einem von Finsterwalder angewandten Verfahren die Ablation zu berechnen und gelangt durch Subtraktion der Zahlen dafür und der oben erwähnten über die Ernährung auf zweitem Wege zu einem Wert der Schneegrenze (wo die Differenz = 0 wird), nämlich in 2700 m. Diesen Wert erklärt Verfasser für den richtigen Mittelwert nach den klimatischen Bedingungen, die Abweichungen bei einzelnen Gletschern davon (2600 bis 2900 m) aber durch zwei Faktoren veranlaßt, nämlich die Größe des Bergschattens und die Auslage gegen die Besonnung, für die im letzten Teil exakte Werte konstruiert werden. Gm.

— Von dem amerikanischen Arzte Mr. Donaldson Smith sind Berichte über seine Reise im Osthorn Afrikas eingetroffen. Danach verließ er am 1. August 1899 Berbera am Golf von Aden mit nur einem europäischen Begleiter, C. Fraser, und Dienern und wandte sich über Milmil zum Schebeli-Flusse. Von dort ging die Reise SW zum Teil auf der früher schon von ihm begangenen Route über Juba und Dana nach dem Süde des Stefaniensees. Von den Borani wurde die Expedition meist gut aufgenommen und an verschiedenen Stellen gänzlich unbekanntes Land durchquert und kartiert. Von dort ging es an die große Biegung des Omo und von da im allgemeinen westlich mit kleinen, durch Bergzüge verursachten Anbiegungen nach N und S. Nach längerem Marsche erreichte man eine große Ebene,

die sich nach N und NW erstreckte. Zur Regenzeit ist sie ein großer Sumpf, zur Trockenzeit eine fast unpassierbare wasserlose Wüste in einer Seehöhe von ungefähr 460 m. Sie wurde bis zum Meridian von Taransole durchzogen und dann dorthin scharf nach S abgelenkt. In Taransole wurde die vollständig durchgeführte Triangulation an die Aufnahmen Macdonalds angeschlossen, worauf sich Fraser nach Uganda und Mombassa begab, Smith dagegen auf Major Peakes Dampfer den Flußweg nach Omdurman einschlug.

— Wie Mrs. L. H. C. Packwood von ihren Zahnschmerzen durch eine alte Negerin geheilt wurde, erzählt sie ausführlich im Journal of American Folk-Lore (Januar 1900, S. 66). Es war in Virginien und zur Winterzeit; die Dame litt arge Pein, und da die Zahnärzte nicht halfen, wandte sie sich an eine alte schwarze Dienerin, die mit Sympathie umzugehen wußte. „Herrin“, sagte diese in ihrem Kauderwelsch, „wickle deinen Kopf in ein warmes Tuch und folge mir zum alten Friedhofe unter die Pinien und Eichen, dort werde ich helfen.“ So geschah es. — Man erreichte die Stelle, als gerade die Sonne unterging und ihre letzten Lichter auf die leichte Schneedecke warf; dort mußte Frau Packwood niederknien, das Gesicht gegen die untergehende Sonne gewendet. Die Negerin zog nun ein Messer aus der Tasche, machte schnell drei tiefe Einschnitte in den Stamm einer Pinie, worauf sie ihre Herrin den Mund öffnen ließ und mit demselben Messer rund um den kranken Zahn durch das Zahnfleisch schnitt. Das hervorquellende Blut übertrug sie mit dem Messer in die drei Einschnitte der Pinie, worauf sie die Rinde wieder darauf befestigte. Noch wurde der Patientin Stillschweigen auferlegt, welche versichert, seit jener Zeit niemals wieder an Zahnschmerzen gelitten zu haben.

Wir erwähnen diese kleine Geschichte nur, weil sie den weit durch Europa verbreiteten Aberglauben vom Übertragen menschlicher Krankheiten auf Bäume auch bei der ehemaligen Sklavenbevölkerung Virginien nachweist. Ob das Verpflanzung europäischen Aberglaubens oder ursprünglicher der Neger ist, erscheint zweifelhaft, doch wäre wohl das erstere anzunehmen.

— Die Nickellager in Neu-Kaledonien. Nickel findet sich auf der Erde nur an wenigen Orten und in geringer Menge; in größerer Quantität wurde es bisher nur in Kanada gewonnen. Neuerdings hat man auch in Neu-Kaledonien sehr große Nickellager entdeckt, und der Pariser „Temps“ macht Vorschläge, wie man sie am besten abbauen könnte. Daß ein solcher Abbau überhaupt lohnend ist, ergibt sich aus dem stetig steigenden Bedarf an Nickel; man hat seinen großen Wert für die Verbesserung des Stahls erkannt und wendet es an für die Fabrikation von Milliarden von Gewehrpatronen, Spitzkugeln anderer Art, Panzerplatten und auch für friedlichere, technische Zwecke. Auf Neu-Kaledonien fehlt es aber an Arbeitskräften, die also von auswärts eingeführt werden müßten. Mannigfache Quellen ständen dazu zur Verfügung, wie China, Japan, Tonking, auch Italien; aber die Folge der starken Einwanderung solcher Elemente würde sein, daß der Kolonie der französische Charakter bald verloren ginge. Auf Neu-Kaledonien existiert bereits eine kleine französische Ackerbaukolonie, und dies giebt dem „Temps“ Veranlassung, einer Masseneinwanderung französischer Arbeiter das Wort zu reden. Vorläufig wären 3000 Arbeiter nötig; da diese jedoch dort dauernd angesiedelt werden sollen, um ein „Frankreich der Südsee“ heranzubilden zu helfen, so müßten deren Frauen und Kinder mit, das wären im ganzen rund 10000 Personen. Es wäre wohl nicht schwer, eine ausreichende Zahl von Arbeiterfamilien zur Auswanderung zu bewegen, sobald man ihnen die Überfahrt bezahlte. Das würde eine Ausgabe von 2½ Millionen Francs verursachen. Die Summe wäre aufzubringen durch die Mineninteressenten, also durch den Staat, die Kolonie und die Minenbesitzer; jede dieser Interessentengruppen würde aus der neuen Minenindustrie Vorteil ziehen.

— Berichtigung. In Nr. 24 des 77. Bandes, Seite 392 ist in dem Artikel über die prähistorischen Goldringe von Dobrotshkowitz zu berichtigen, daß der auf dem Fingerknochen steckende abgebildete Ring nicht in Mähren gefunden wurde. Er ist aus gehämmertem Bronzedraht gefertigt, stammt aus den bronzezeitlichen „Hockergräbern“ von Stradonitz in Böhmen und wurde nur zum Vergleiche mit den mährischen Ringen herangezogen, weil er das hohe Alter und die Verwendungsweise der ungarischen Noppenringe in unzweifelhafter Weise dokumentiert.



### Der gegenwärtige Stand der Lombrososchen Lehre vom anthropologischen Typus des geborenen Verbrechers.

Von Oswald Berkhan.

Im Jahre 1877 schrieb Cesare Lombroso, zuerst Irrenarzt in Pavia, dann Professor der gerichtlichen Medizin in Turin, ein Werk, betitelt *L'Uomo delinquente*. Anlaß zu diesem Werke hatte ihm die Beobachtung gegeben, daß ein Teil der Verbrecher, welche er als Gefangenarzt oder als gerichtlicher Sachverständiger zu behandeln hatte, körperliche und geistige Abweichungen zeigte, die ihnen, normalen Menschen und Geisteskranken gegenüber, eigentümlich waren.

Diese Beobachtungen, unterstützt durch Untersuchungen an Schädeln und Gehirnen von Verbrechern, veranlaßten Lombroso, einen anthropologischen Typus des geborenen Verbrechers anzunehmen und diesen Typus als eine Entartungs- (Degenerations-) Form des normalen Typus zu erklären.

Nach ihm ist nun die Grundlage des angeborenen Verbrechertums in einem Rückschlag (Atavismus) auf die ersten Menschen gegeben, die Kannibalen waren; es nähert sich demnach der Verbrecher dem Wilden, der als ein Äquivalent des modernen Verbrechers zu betrachten ist. Daß die moralischen Defekte, die dem Verbrechen zu Grunde liegen, häufig angeboren sind, begründet er damit, daß Andeutungen zur Verbrechernatur oft schon bei Kindern zu beobachten sind.

Der Verbrechertypus aber wird von Lombroso gekennzeichnet in: fliehender Stirn, einer geringen Entwicklung des Gehirns, starker Entwicklung der Augenbrauenbogen, einem massigen Unterkiefer, Reichtum des Kopfhaares, dabei spärlichem Bartwuchs, mißgestalteter Nase, Henkelohren, Härte des Blickes, Abweichungen in der Anordnung der Hirnwindungen und Furchen und anderen Eigentümlichkeiten, die insgesamt mehr oder weniger als Entartungszeichen aufgefaßt werden.

Beim typischen Verbrecher zeigt sich ein Vorwiegen der rechten Hirnhälfte über die linke, womit von Lombroso das häufige Vorkommen der Linkshändigkeit beim Verbrecher in Verbindung gebracht wird.

Als charakteristisch stellt er ferner für den Verbrecher eine geringe Empfindlichkeit gegen Schmerzen hin, außerdem Vorliebe zu Tätowierungen, Kritzeleien an den Wänden und Zeichnen obsöner Darstellungen. Der geborene Verbrecher wird dem Geisteskranken als nahestehend bezeichnet, aber nicht für irrsinnig erklärt, er bildet einen besonderen anthropologischen Typus.

Es besteht bei diesem Typus hinsichtlich des geistigen Verhaltens eine Beziehung zu dem moralischen Irrsein, diesem Defekte aller moralischen Urteile und ethischer Gefühle, das sich in den meisten Fällen beim geborenen Verbrecher findet; ferner zur Epilepsie, denn

beim Verbrecher wie beim Epileptiker finden sich „Vagabundieren, Obscönitäten, Faulheit, Sprachneubildung, Tätowierungen, schnell ausbrechende Heftigkeit“. In einem Aufsätze (Identität der Epilepsie mit dem Gemütswahnsinn und der angeborenen Delinquenz, 1885) sagt Lombroso: „Es ist nunmehr bekannt, daß es eine Epilepsie ohne Krämpfe geben kann, während andere Epilepsien nur in den Kinderjahren mit Krämpfen einhergehen und noch andere lediglich in übertriebenen krankhaften oder verbrecherischen Trieben bestehen. Es giebt viele Epileptiker, deren Krankheit in klinischer Hinsicht nur in angeborenen unsittlichen Trieben besteht.“

So sind, wie Lombroso in seinem Hauptwerke schreibt, unzweifelhaft das angeborene Verbrechen und das moralische Irrsein nichts weiter als Varianten der Epilepsie. Eine weitere Angabe von ihm ist die, daß Rassenunterschiede und ethnologische Merkmale innerhalb der Verbrecherwelt fast vollständig schwinden.

Diese Lehre von dem geborenen typischen Verbrecher erwarb sich bald Anhänger, besonders in Italien, weniger in anderen Ländern, wo sie lebhaft bekämpft wurde. Es veranlaßte dies Lombroso, auf Grund weiterer Beobachtungen und Forschungen, die von ihm und Anderen, meist Italienern, angestellt waren, ein neues Werk herauszugeben (*L'Anthropologie criminelle et ses récents progrès*, 1891), in welchem er den *Tipo criminale* weiter verfißt.

Aber der Streit für und wider setzte sich in einer Menge Schriften und Zeitschriften fort, ein Streit, der bis jetzt andauert und sobald nicht enden wird. Besonders Lombrosos Auffassung von dem Rückschlag und den Entartungszeichen wird noch immer lebhaft bekämpft.

Es wird Lombroso entgegengehalten, daß die meisten von ihm geltend gemachten Kennzeichen des Verbrechers auf pathologischem Ursprunge beruhten, somit nicht auf Rückschlag oder Atavismus zurückgeführt werden könnten. Ferner, daß man beim Verbrecher zwar häufiger als beim normalen Menschen Entartungs- oder Degenerationszeichen finde, dies aber nicht als spezifisch anzunehmen sei und Grund zur Aufstellung einer besondern Verbrechergruppe abgeben könne<sup>1)</sup>, zumal man oft bei Anstaltsinsassen keinen Verbrechertypus finden könne<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Luigi Batistelli, *Studio sulla biologia et sui segni degenerativi esterni dei criminali*. Atti della Soc. Rom di anthropol. 1898. Bd. 5, Heft 3.

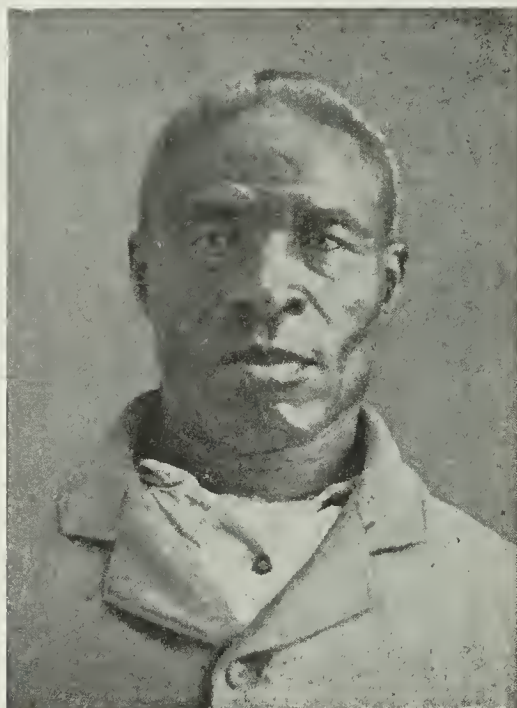
<sup>2)</sup> De Boeck, *Enquête sur l'Etat anthropol., phys. et psych. des pensionnaires de la maison de travail de Bruxelles*. Extr. du bullet. de la Soc. d'anthropol. de Bruxelles, Tome XIV, 1895/96.



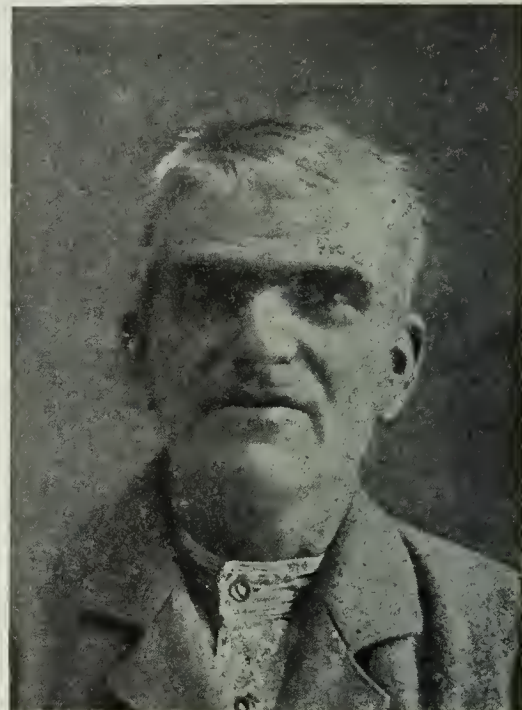
## I. Gruppe der Mörder.



1.



2.



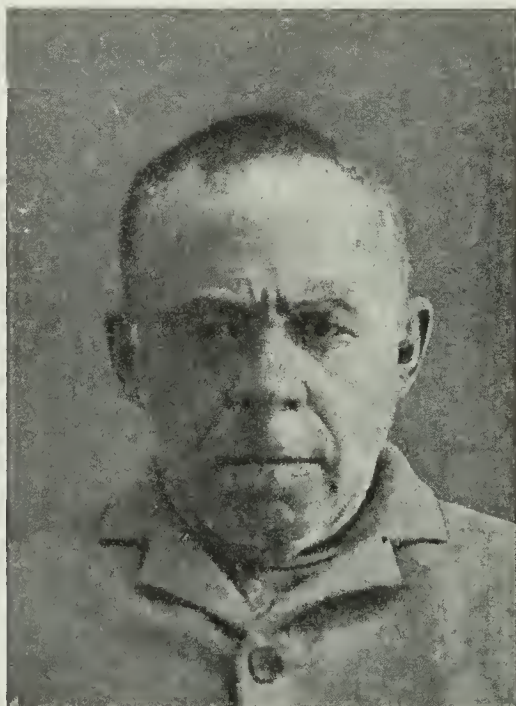
3.

Nr. 1 ermordete seine Tochter, weil sie eine Heirat gegen seine Wünsche eingehen wollte. Er hat den Kopf eines Philosophen. Es war sein erstes Verbrechen. Er war tätowiert, hatte bis zum 50. Lebensjahre kein Verbrechen begangen und war einige Jahre lang Landrichter. — Nr. 2 tötete sein Opfer nicht, aber der Überfall war mörderisch und hatte nur zufällig den Tod nicht zur Folge. — Nr. 3 hat einen sehr schönen Kopf, ein ausgezeichnetes Ohr und, abgesehen von dem Ausdruck, ein gefälliges Gesicht. Er ist als Mörder verurteilt und ist der schlechteste Mensch in dem Gefängnisse. Ich habe ihn jahrelang für irrsinnig gehalten. Er stammt von einem Verbrecher. Sein Vater tötete seine Mutter in einer brutalen Weise vor den Augen des Kindes, als Nr. 3 erst acht Jahre alt war. Er selbst hat verschiedene Überfälle ausgeführt, die aus beständigem Verfolgungswahn hervorgingen. Nr. 3 ist moralisch nicht verantwortlich; es giebt gewöhnlich zwei oder drei solcher Gefangenen unter 1000.

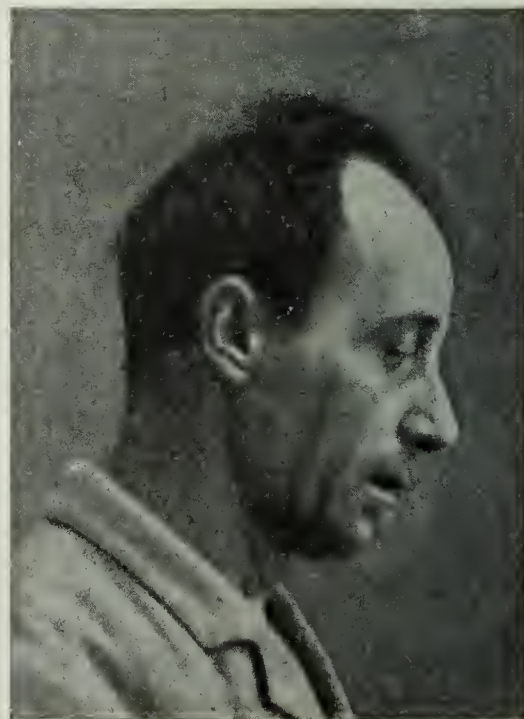
## II. Gruppe der Falschmünzer.



1.



2.

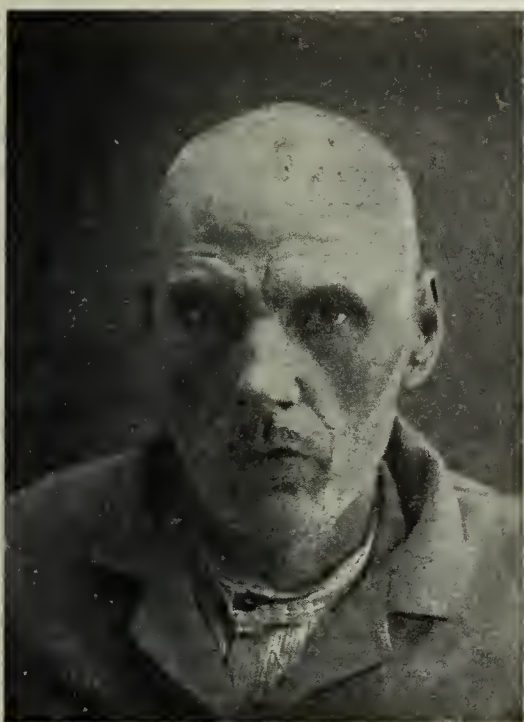


3.

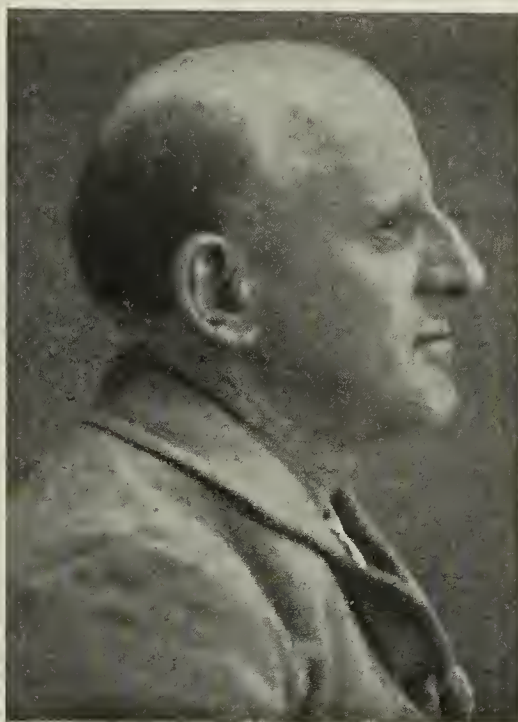
Nr. 1 hat ein zutrauliches Wesen, ist ein Falschmünzer. Er ist schlau und ein Gewohnheitsverbrecher, ist in verschiedenen Gefängnissen gewesen, hat hervorragende Geistesgaben, ist wohl erzogen, hat eine Menge Länder bereist und ist ein sogenannter Weltbürger. — Nr. 2 ist ein hervorragender Fälscher und hat verschiedene Male wegen desselben Vergehens im Gefängnisse zugebracht. Er ist ein geschickter Buchhalter und hat ein anziehendes Wesen. Sobald er aus dem Gefängnisse entlassen ist, bekommt er sofort Beschäftigung und plant sein nächstes Vergehen. — Nr. 3 ist ein Fälscher. Er hat einen schmalen Kopf, aber eine schöne Gestalt und feines Wesen. Sein Führungszeugnis ist schlecht, er war schon zuvor wegen desselben Vergehens im Gefängnisse. Sein Sinnen, sein Temperament und seine Fehler lassen ihn einer andern mehr wollüstigen Art von Verbrechen schuldig erscheinen.



### III. Gruppe der Diebe.



1.



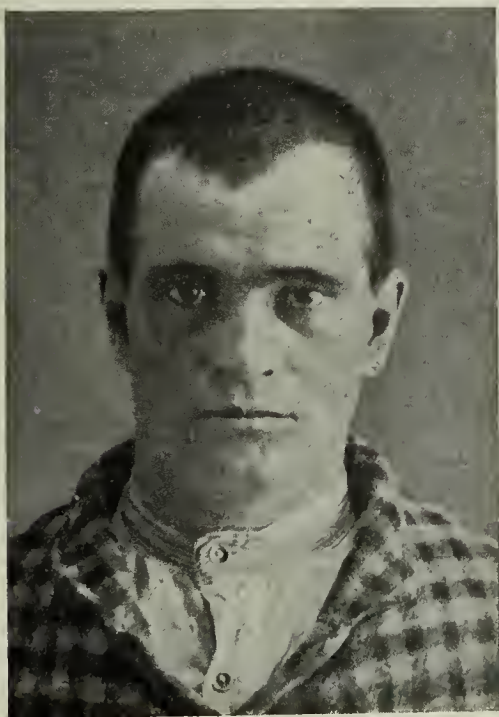
2.



3.

Nr. 1 ist eine echte Verbrechernatur, war verschiedene Male im Gefängnisse. In der Liste der größte Mann mit einem länglichen, wohlgeformten Kopfe und regelmässigen Gesichtszügen. Sein Gesichtsausdruck zeigt Kraft an, seine Gedanken zu verbergen. Er ist Pessimist ersten Ranges und hafst die Welt, seinen Mitmenschen und vielleicht sich selbst am allermeisten. Er will, wenn er frei ist, nicht arbeiten, hält die menschliche Gesellschaft für ganz verdorben, und Fehde gilt ihm als einzige Lebensaufgabe. Er ist vorwaltend Antisocialist. — Nr. 2 ist eine gefällige Erscheinung, zärtlich, von einnehmendem Wesen und fromm. Unter Umständen könnte er einen bewundernswerten Leiter einer Sonntagsschule darstellen. In seinem Wesen ist er ein vollkommener Gegensatz zu Nr. 1. Er ist ein sehr gefährlicher Verbrecher und in der Führungsliste schlecht verzeichnet. — Nr. 3 ist von niedrigem Bildungsgrade, aber ein Verbrecher von Beruf. Er ist ein eitler, nichtsnutziger Vagabund, aber ein talentvoller Dieb. Er ist ein trefflicher Gefangener, gehorsam, anständig und anscheinend besorgt, sich zu bessern. Sicherlich ist das Gefängnis für ihn der beste Aufenthalt, denn nur dort lebt er in Frieden mit sich und seiner Welt.

### IV. Zwei Konträre.



1.



2.

Nr. 1 ist ein Gelegenheitsverbrecher. Seine Vorgeschichte und sein Charakter machen es zur Gewissheit, daß er, mit Entbehrungen kämpfend, durch einen älteren und stärkeren Mann, als er selbst ist, irre geführt wurde. Es ist nicht wahrscheinlich, daß er sein Vergehen wiederholen wird. — Nr. 2 ist ein geschlechtlich Verkehrter der schlimmsten Art, ein so hoffnungslos erscheinender Fall, daß die ständige Einsperrung die einzige Hülfe für ihn und die Sicherheit der menschlichen Gesellschaft bietet. Abgesehen von dem Ausdrucke seiner Augen, der durch unregelmässigen Stand der Sehaxen hervorgerufen wird, ist nichts Bemerkenswertes an seinem Gesichte. Der Kopf hat einen ausgesprochen breiten Typus, wie solcher in einem Teile Deutschlands, woher er stammt, vorherrschend ist.



Außerdem sei man auf Grund anatomischer Untersuchungen hinsichtlich der Gestaltung der Schädel, der Windungen und Furchen des Gehirns nicht berechtigt, von einem Verbrechertypus zu reden<sup>3)</sup>.

Lombroso nimmt für seinen Verbrecher das moralische Irrsein in Anspruch. Das meist angeborene moralische Irrsein besteht nun bekanntlich in moralischer Gefühlsstumpfheit, in krankhafter Reizbarkeit des Gemütes, ist gekennzeichnet durch das Triebartige der oft mit instinktiver Schlaueit ausgeführten Handlungen, wie Stehlen, Lügen, Gewaltthaten und ist in den meisten Fällen mit Schwachsinn verbunden. Es führt nicht selten zu wirklicher Geistesstörung, besonders in der Gefangenschaft. Solches moralisches Irrsein kann aber auch in der Pubertätszeit auftreten und, was weniger bekannt ist, mit Genesung enden.

Dies alles ist bezeichnend für das moralische Irrsein, welches, wiewohl ein vielumstrittenes Gebiet, der Psychiatrie angehört und nicht dem nach Lombroso geistesgesunden, typischen Verbrecher zukommt, der nur moralische Schwächen zeigt.

Und ebenso verhält es sich mit der von Lombroso für seine Lehre in Anspruch genommenen Krankheitsgruppe der Epilepsie. Wer Jahrzehnte lang Epileptische zu behandeln Gelegenheit hatte, wird reichlich erfahren haben, wie die harmlosesten, geistesgesunden Kinder, nachdem sie von der Epilepsie befallen, erst nach längerem Bestehen der Krankheit durch ihre Anfälle, besonders wenn sie reichlich auftreten, die sogenannte epileptische Veränderung bekommen, d. h. Neigung zu moralischen Vergehen und auch Gewaltthaten. Er wird erfahren haben, daß diese Neigungen nach dem Aufhören der Anfälle, wie solches nach ärztlicher Behandlung aber auch ohne solche vorkommt, sich mindern, ja ganz verlieren können. Auch fehlt bei einer Menge von Epileptikern jedes Entartungszeichen. Die Gruppe der Epilepsie, mag sie offen oder versteckt (larviert) sich zeigen, kann demnach nicht, wie Lombroso dies thut, in das Gebiet der Anthropologie einbezogen werden, sondern gehört der Pathologie an.

Daß es keinen Verbrechertypus giebt, keine internationale Ähnlichkeit, außer bei den degeneriertesten, keine charakteristischen Tätowierungen giebt, haben die verschiedensten Forscher nachgewiesen<sup>4)</sup>.

Wie es sich mit der Beurteilung von Verbrecherphysiognomien verhält, darüber giebt Samuel Smith, Doktor der Rechte, in einem unlängst erschienenen Aufsatz<sup>5)</sup> eine Mitteilung, die ich hier hinzufügen möchte. Smith, mit einer Gefangenenanstalt seit Jahren in Verbindung stehend, liefs sich durch den Aufseher der Gefangenen, einem anerkannt tüchtigen Manne in seinem Fache, 10 bis 12 Photographieen von solchen unter den 500 Gefangenen einsenden, die nach dessen Meinung den Verbrechertypus böten, ohne ihm über die Verwendung dieser Photographieen etwas zu sagen.

Es trafen nun die vorstehenden Abbildungen ein, begleitet von erläuternden Bemerkungen und nach Bertillon genommenen Mafsen.

Dr. Smith überreichte nun diese Abbildungen einer

<sup>3)</sup> J. Dallemagne, *Stigmates anatomiques de la criminalité*. Encyclop. scientif. des aide-memoire. Paris 1895. J. Dallemagne, *Theorie de la criminalité*. Paris 1896. A. Debierre, *La crâne des criminels*. Biblioth. de criminalogie, Nr. 13. Lyon 1895.

<sup>4)</sup> z. B. Baer, Kirn, Näcke, Féré, Koch. Vgl. *Centralbl. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte* von Buschan, Jahrg. 1896, S. 121.

<sup>5)</sup> *Typical Criminals in Appletons Science Monthly*, Vol. 56, März 1900.

Anzahl von Herren, aber stets nur einem, damit sie ihre Meinung über die Fälle äußerten. Diese Herren bestanden aus einem Rechtsgelehrten, einem Arzt, einem Eisenbahnpräsidenten, einem Richter und einem Professor an einer Hochschule. Jeder von ihnen war hervorragend in seinem Fache. Sie wurden in ihrer Meinung offenbar durch den geschorenen Kopf und die Gefangenenkleidung benachteiligt. Als sie aufgefordert wurden, die Art des Verbrechens anzugeben und sie nach ihrem Verbrecheraussehen zu gruppieren, war die Meinung eines jeden verschieden von dem andern, und alle waren weit entfernt von der Wirklichkeit. Der schlaue Rechtsgelehrte meinte, der Gelegenheitsverbrecher „möchte irgend etwas verübt haben“. Zuletzt erwartete man von dem Professor eine besondere Meinung, er gab über zwei der schlimmsten Fälle sein Urteil mit der Bemerkung: „Diese Menschen sind Entartete.“

Während nun die Versammelten mit den Photographieen sich beschäftigten, beobachtete Dr. Smith die Gesellschaft selbst und fand mehr Anomalien an den Köpfen der hochgestellten Herren, als bei den Verbrechern vorhanden waren.

So weit Dr. Smith.

Was wird aus der Lehre Lombrosos werden? Für jeden denkenden, mit der Psychiatrie und dem Gefangenwesen Vertrauten muß die von Lombroso mit Fleiß und Scharfsinn geschaffene Lehre etwas Anziehendes haben. Sie macht den Eindruck, daß, selbst wenn man von ihrem Urheber auf krankhaftes Gebiet Gestütztes abzieht, ein Kern der Wirklichkeit bleibt. Und dieser Kern betrifft den unverbesserlichen Gewohnheitsverbrecher, der frei von psychischer Störung ist. Aufgabe der Psychiatrie wird es auch ferner sein, hier zu sichten.

Lombroso dehnt seine Lehre oft zu weitgehend auf Geisteskrankheit, moralisches Irrsein und Epilepsie aus. Es kann nun nicht ausbleiben, daß mehr und mehr psychiatrisch gebildete Ärzte an Gefangenenanstalten, an Zwangserziehungsanstalten und Anstalten für Epileptische, sowie als Schulärzte an den Hilfsschulen (Schulen für Schwachsinnige geringeren Grades) wirken werden. Der Schulen für epileptische Kinder giebt es noch nicht viele, aber es sollte schon jetzt über jeden epileptischen Schüler Buch geführt werden in Bezug auf sein eigenartiges Verhalten und seine geistigen Fortschritte. Ein gleiches gilt von den in Zwangserziehungsanstalten<sup>6)</sup> und in Hilfsschulen befindlichen Kindern, welche letztere in Deutschland allein zur Zeit gegen 5000 betragen.

Ein solches Führungsbuch, von sachverständiger Seite gewissenhaft gehalten, wird ein Schatz für die Wissenschaft sein und zur genaueren Kenntnis des weit verbreiteten, das Volkswohl tief berührenden Schwachsinn führen, es wird ein Schutz für die Schwachsinnigen sein, sobald es sich um richtige Beurteilung bei Berührung mit den Gerichten handelt.

Was endlich noch von Wert erscheint, es wird die Zahl der geborenen anthropologischen Verbrecher bedeutend eingeengt werden, und zwar auf eine Zahl, die, nachweislich frei von psychischer Störung, moralisch Verderbte oder sonstwie zu benennen sein wird<sup>7)</sup>.

<sup>6)</sup> Mönkemöller, *Psychiatrisches aus der Zwangserziehungsanstalt zu Herzberge*. Allgem. Zeitschr. f. Psychiat., Bd. 56, S. 14, 1899. „Von 200 Knaben der Anstalt im Alter von 8 bis 21 Jahren litten 114 an angeborenem Schwachsinn, epileptischer Störung, traumatischen Psychosen, paranoischen Zuständen, nur 73 zählten zu den sogenannten geistig Normalen.“

<sup>7)</sup> Vergl. Näcke, *Über Kriminalpsychologie*. Zeitschr. f. d. gesamte Strafrechtswissenschaft, 1897, Bd. 17, Heft 1.



# Zauberei im alten Mexiko.

Von Dr. Ed. Seler. Steglitz.

Dafs die Zauberei, und insbesondere die Kunst der Suggestion — das *teixcucpaliztli*, das „Verkehren des Gesichtes“, wie das die Mexikaner nannten — im alten Mexiko bekannt und als Tatsache anerkannt war, dafür lassen sich zahllose Belege beibringen. Und es giebt in der aztekischen Grundhandschrift des Sahagun ein Kapitel, das ich mit Übersetzung im zweiten Teile meiner „Altmexikanischen Studien“<sup>1)</sup> veröffentlicht habe, in welchem die verschiedenen Arten von Zauberern, die man kannte, und ihre Kunst beschrieben werden. Nicht weniger als 15 Arten männlicher und sechs Arten weiblicher Zauberer werden hier genannt, die man in die vier Klassen der Wahrsager, der Ärzte und Mediziner, der Gaukler oder Suggestionskünstler und der eigentlichen Zauberer oder Hexenmeister teilen mag.

Bei der Wahrsagerei spielte das Loswerfen mit Maiskörnern und mit Bohnen, insbesondere den roten Bohnen des — *tzité* von den Quiche, *tzompanquauitl* von den Mexikanern genannten — Baumes *Erythrina corallodendron* eine Hauptrolle. In Fig. 1 gebe ich ein Bild

wenn die Körner sich in der Weise verteilten, dafs die Hälfte zur einen, die Hälfte zur anderen Seite fiel, so dafs man eine gerade Linie hindurchziehen konnte, ohne ein Korn zu berühren, so war das ein Zeichen, dafs die Krankheit den Kranken verlassen und er gesund werden würde.“

Etwas anders wird in dem Sahagun-Kapitel gedeutet. Es heifst da: Wenn beim Hinschütten die Körner gebrochen (an verschiedene Stellen verteilt) fallen, so wird der Kranke sterben. Fallen aber die Körner sich aufschichtend und übereinander, so wird er gesund werden.

Eine zweite Art der Schicksalsbefragung war das Fadenknüpfen. Der Wahrsager schlang ein Seil zu einer Art Knoten zusammen und zog es dann schnell an. Wenn der Knoten sich leicht löste, so sagte er, wird der Kranke gesund werden. Knüpfte er sich dagegen nur fester, so wird die Krankheit zunehmen, oder der Kranke wird sterben. — Es ist wohl zweifellos, dafs in beiden Fällen der geschickte Arzt den Ausgang der Schicksalsbefragung in gewisser Weise in der Hand hatte und dafs er, je nach der Art, wie er die Schwere des Falles beurteilte, auch die Anfrage einzurichten verstand.

Bei dem Loswerfen mit Maiskörnern hatte man auch eine Art zweiter Probe, die, wenn die erste unglücklich ausfiel, das Schicksal doch noch zu Gunsten des Kranken leiten konnte. Man streute die Körner dann nicht auf den Boden, sondern zerkaute sie und streute sie in eine Schale mit Wasser, die man eine Weile verdeckt hielt. Wenn dann auf der Oberfläche des

Wassers die Körner nicht mehr wie zuvor bei dem Hinschütten auf den Boden gebrochen, d. h. an verschiedene Stellen verteilt, waren, so war man beruhigt, dafs die Krankheit ein gutes Ende nehmen werde. Man begreift, dafs eine solche günstige Probe durch Suggestion direkt heilend wirken, den günstigen Ausgang der Krankheit herbeiführen konnte.

Viel geübt wurde auch das „ins Wasser-Sehen“. Jacinto de la Serna erzählt uns, dafs in den Fällen schwerer Erkrankung eines Kindes, wo man den Verdacht hatte, dafs das *tonalli* — das Glück des Kindes, wie der Autor übersetzt, sein guter Geist, oder, wie man vielleicht auch übersetzen könnte, die Seele des Kindes — verloren gegangen sei, man das Kind mit dem Gesicht über eine Schale mit Wasser hielt, und wenn in dem Wasser das Gesicht dunkel erschien, so fand man seine Befürchtungen bestätigt; blieb es aber hell, so war man überzeugt, dafs die Krankheit nicht von Bedeutung sei.

Wie im Krankheitsfalle, so wurde der Wahrsager auch gerufen, um einen verloren gegangenen oder gestohlenen Gegenstand ausfindig zu machen. Das Saha-



Fig. 1. Das Maiswerfen. Nach einem Manuskript der Biblioteca Nazionale. Florenz.

der mexikanischen Bilderhandschrift wieder, die Frau Nuttall in der Biblioteca Nazionale in Florenz aufgefunden hat, und die von ihr herausgegeben wird. Die dem Bilde beigegebene Beschreibung besagt folgendes: „Wenn jemand krank ist, so ruft man einen Arzt, ein Weib oder einen Mann, und besagter Arzt, um zu erkennen, was für einen Ausgang die Krankheit nehmen wird, stellt vor sich und vor dem Kranken ein Bild des Gottes Quetzalcouatl auf, und in der Mitte der Hütte breitete man eine Matte und legte ein weisses, baumwollenes Tuch darauf, und der Arzt nahm 20 Maiskörner in die Hand und warf sie auf das Tuch, wie man Würfel wirft. Und wenn die Körner so fielen, dafs in der Mitte ein leerer Raum blieb, und die Körner sich ringsum verteilten, so war das ein Zeichen, dafs man den Kranken dort würde begraben müssen, d. h. dafs er an der Krankheit sterben würde. Und wenn ein Korn auf das andere fiel, so sagte man, dafs er die Krankheit von Sodomiterei bekommen hätte. Und

<sup>1)</sup> Veröffentlichungen aus dem Königl. Mus. f. Völkerkunde, 6. Bd., 2. bis 4. Heft, S. 29 bis 57. Berlin 1899.



gun-Kapitel beschreibt hier eine Procedur, bei der lebendige Schlangen eine Rolle spielen.

Der Bestohlene versammelt die Nachbarn, gegen die er etwa Verdacht hat. Alle müssen sich auf den Boden hinsetzen, und dann kommt der „Arzt“, wie er hier auch genannt wird, und nimmt den Deckel von der Schüssel, in der er seine Schlange hat. Diese kriecht heraus. Befindet sich der Dieb unter den Anwesenden nicht, so kriecht sie wieder in die Schale zurück. Erkennt sie aber den Dieb, so kriecht sie an ihm in die Höhe, der dann ergriffen und gebunden wird und seine Schuld bekennt. Hier mag es sein, daß das Bewußtsein der Schuld den Dieb zu einer Bewegung brachte, die der Schlange eine Richtung gab, oder die den Zauberer veranlaßte, sie zu ihm hin zu dirigieren. Aber oft genug mag es vorgekommen sein, daß ein Unschuldiger daran glauben mußte.

Direkt durch Suggestionenwirkung heilen der „Herausnehmer“ und der „Sauger“, die ihre Kunst bei den alten Mexikanern genau in derselben Weise übten, wie die Medizinleute der ganzen Welt. Der Mediziner der alten Mexikaner rief den Kranken zunächst

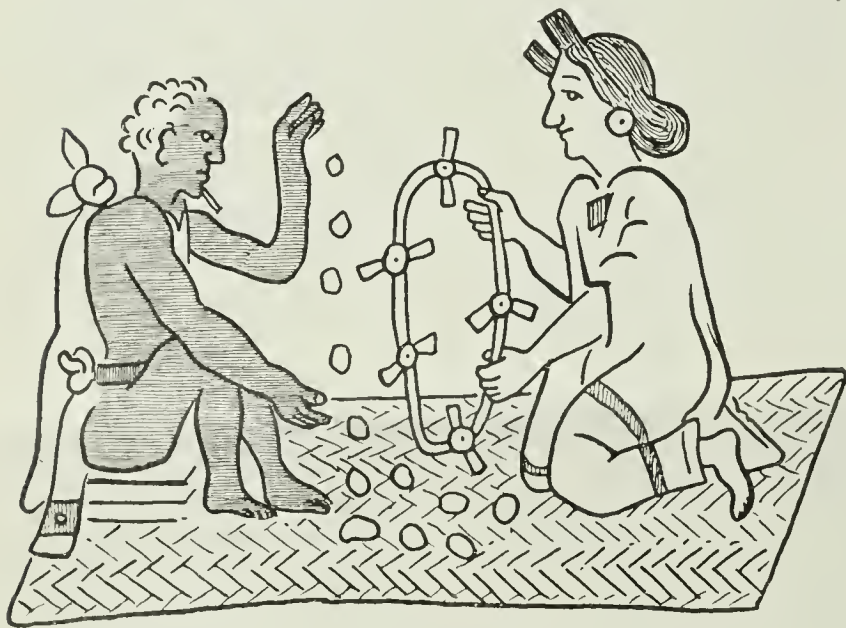


Fig. 2. Oxomoco und Cipactonal Loswerfend.  
Nach Sahagun.

mit einem Brei von zerkauten aromatischen Kräutern — dem sogenannten Wermutkraut, das augenscheinlich hier den anderwärts gebrauchten Tabak vertrat —, ein. Dann befühlte er ihn an verschiedenen Stellen. — „Wo er eine schmerzende Stelle berührte, da nahm er z. B. einen Kiesel heraus, oder ein Obsidianmesser, oder ein Röllchen Papier, oder einen Kienspan oder sonst etwas. Und wenn er es dem Kranken herausgenommen hat, so wird der eine davon gesund, der andere nicht.“ — „Wenn ein Kind an der Brust krank ist, so saugt er es mit Wermutkraut, saugt Blut heraus oder Eiter. Einige werden davon gesund, andere nicht.“ — Als besondere Abart wurden bei den alten Mexikanern aufgeführt:

„Die jemandem einen Wurm aus den Zähnen holen“, „die jemandem einen Wurm aus dem Gesicht (oder den Augen) holen.“ Und es ist das interessant, weil dieselbe medizinische Procedur auch in dem Sagenbuche der Qu'iche von Guatemala, dem Popol Vuh, eine Rolle spielt.

Als Prototyp dieser Wahrsager und Medizinleute, aber zugleich als Erfinder des Kalenders — weil der Kalender ja die Hauptunterlage für Wahrsagungen und Prophezeiungen gab —, galten den alten Mexikanern die beiden alten Leute Oxomoco und Cipactonal,

denen in der Qu'iche-Sage die beiden Alten Xpiyacoc und Xmucane entsprechen, und die in enger Beziehung zu dem Priestergott Quetzalcouatl stehen, wie in der Qu'iche-Sage Xpiyacoc und Xmucane zu der dem Gotte Quetzalcouatl entsprechenden Gottheit Kucumatz. Ich gebe in Fig. 2 ein Bild dieser beiden Alten nach dem Sahagun-Manuskripte der Biblioteca Laurenziana zu Florenz und in Fig. 3 ein Bild derselben nach dem neu erschienenen schönen Codex Borbonicus. In Fig. 2 ist der Mann als Loswerfer, die Frau als Fadenknüpfer mit der Knotenschnur in der Hand dargestellt. In Fig. 3 erscheinen beide als Priester, mit der Tabakkalebasse auf dem Rücken. Der Mann ist auch sonst nur mit priesterlichem Handwerkszeug, dem spitzen Knochen, dem Kopelbeutel und dem Räucherlöffel, ausgestattet. Die Frau ist als Wahrsagerin gezeichnet, aus der Schale Maiskörner werfend, wie die Frau in Fig. 1. Die beiden mit Hirschkopf versehenen Gegenstände, die man oben herausragen sieht, bezeichnen vermutlich chirurgische Instrumente, Lanzetten. Denn die beiden ersten Wahrsager waren natürlich auch die ersten Ärzte.

Die höhere Vollendung dieser Wahrsager und Medizinleute ist der Zauberer naualli, der schon von Jugend auf besondere Eigenschaften entwickelt hat, der die verborgenen Dinge (Himmel und Hölle) kennt und der übernatürliche Eigenschaften entwickelt, der da weiß, wann es regnen wird, und ob es nicht regnen wird, der den Hagel verscheucht, der Hungersnot und Pest vorhersagt und das Dorf vor den bösen Zaubernern schützt, der unbeweibt als Priester im Tempel lebt, der Berater der Könige und der Gemeinen. Das ist wohl weniger ein Suggestionekünstler, als ein Mann, der, von Natur zu Hallucinationen und Autosuggestionen geneigt, durch Fasten, Kasteiungen und priesterliche Übungen und durch den Gebrauch von Narkoticis und des Tabaks, der runden Samenkörner (ololiuhqui) einer gewissen Schlingpflanze und des giftigen Peyotl-Kaktus, diese Fähigkeit zu hoher Vollendung gesteigert hat, und dem man glauben kann, daß er im Ernste meinte, sich in eine Tiergestalt verwandeln zu können, durch die Luft fliegen zu können, ein naualli, ein „Verkleideter“ — das bedeutet dieses Wort — zu sein.

Besondere Klassen aber sind die Gaukler, eine Vereinigung von Taschenspielern und Suggestionekünstlern, die an den Höfen der Fürsten für Geld ihre Künste zeigen, und die bösen Zauberner, die ihre Künste üben, um andere zu verderben.

Von Gauklern nennt das Sahagun-Kapitel den Wasserschwinger und den Puppenspieler. Der erstere schwingt ein bis zum Rande mit Wasser gefülltes Kürbisgefäß an einem Stricke im Kreise herum, ohne einen Tropfen zu verschütten. Der letztere hat in einem Beutel Puppen, Männer und Weiber, in Tracht. Er läßt sie aus seinem Beutel herausspazieren, läßt sie tanzen und wieder in den Beutel hineinspazieren.

Scheint das nur einfache Taschenspielererei zu sein, so muß ein anderer, der auf einer auf den Boden gebreiteten Decke Maiskörner röstet, wohl schon mit Suggestion arbeiten: — „er breitet seine Decke aus und legt Maiskörner darauf. Als bald blähen sie sich auf, platzen, werfen sich. Es sieht aus, als ob Mais im Tiegel über dem Feuer geröstet würde“.

In dem höchst interessanten und lehrreichen Kapitel, in welchem Sahagun gewissermaßen einen Abriss der altmexikanischen Ethnographie giebt, und in den Sagen, die im Anschlusse daran erzählt werden, spielen die Cuexteca oder Huasteken, die Bewohner des Stromgebietes des Pánuco und der südlich angrenzenden Küstenstriche, eine gewisse Rolle. Von ihnen wird u. a. erzählt, daß



sie als Tänzer und Musikanten berühmt und in Gaukelkünsten besonders erfahren gewesen seien. Sie hätten es verstanden, den Leuten allerlei vorzuspiegeln, oder, wie wir heute sagen, zu suggerieren, daß sie eine Hütte anzündeten, daß sie eine Quelle mit Fischen erscheinen ließen, daß sie sogar sich selbst zerschnitten. — Genau das gleiche beschreibt Sahagun auch in dem Zaubereikapitel: — „der sogenannte Hausverbrenner zeigt sich darin, daß er ein Haus in Flammen setzt, es mit Flammen umringt, als ob in Wirklichkeit schon das Haus brennte“. — „Der sogenannte Selbstzerschneider macht seine Kunststücke ebenfalls auf dem Palasthofe. Er zerschneidet sich. An gesonderte Stellen legt er seine Hände, seine Füße. So viele Gelenke er hat, so viele löst er heraus. Danach bedeckt er die zerstückelten Glieder mit einer leichten Decke, daß es von neuem wachse und aufgehe, daß es wieder aussieht, als ob er sich gar nicht zerschnitten hätte. Darin zeigt er sich, das ist ebenfalls ein Zauberspiel. Dafür beschenkte man ihn.“

Wer das vortreffliche Buch von Stoll über „Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie“ gelesen hat, der wird wissen, daß genau die gleichen Kunststücke, die Sahagun den Huasteken zuschreibt, und die er hier in dem zweiten Kapitel näher beschreibt, auch in dem Popol Vuh, dem Sagenbuche der Qu'iche, eine Rolle spielen. Ja mehr noch, daß das Wunder, das in der Qu'iche-Sage die beiden Zauberer dem Könige vormachen, genau mit der Schilderung der Tötung und Wiederbelebung eines Menschen übereinstimmt, der

Ibn Batuta in China als Augenzeuge beigewohnt haben will. — Von bösen Zauberern, wohl der mannigfaltigsten und vielseitigsten Klasse, die auch in den geschichtlichen Berichten die größte Rolle spielen, nennt Sahagun den Wadenfresser und den Herzfresser, die (durch ihren Blick?) einen Menschen abmagern machen und ihn in Ohnmacht versenken können. Ferner die Einschläferer, die mit einer (Toten)hand Tanzenden, die, mit der Hand einer im Kindbette gestorbenen Frau auf die Schwelle klopfend, das ganze Haus in Starre und Unbeweglichkeit versetzen und dann ungestraft das ganze Haus ausplündern und mit seinen Bewohnern alle möglichen Schandthaten vornehmen können; den Zauberer, der ein Stück Holz symbolisch als Leichenbündel ausputzt und zur Zeit der

Nacht auf dem Scheiterhaufen verbrennt, unter Darbringung von Opfergaben. Kostet dann am Morgen der Unglückliche, dem der Zauberer Unheil sinnt, von den Opfergaben, so ist er sicherem Tode geweiht.

Endlich die Zauberer, die „Menscheneulen“, die durch Berührung mit der Hand, oder dadurch, daß sie etwas auf die Hauswand schreiben, oder durch andere Praktiken einen „stechen“, d. h. ihm eine tödliche Krankheit beibringen.

Gegen diese Bösewichter schützte man sich, indem man ein Obsidianmesser in eine Schale mit Wasser legte und diese in der Thür aufstellte. Davor flohen die Unholde. Oder aber, wer beherzt war, lauerte den Zauberern auf und rifs ihnen einige Haare aus dem Scheitel, damit waren sie dem Tode geweiht. Zwar konnten sie, wie einige angeben, diesem Schicksale noch

entgehen, wenn es ihnen gelang, aus dem betreffenden Hause irgend etwas geborgt zu bekommen, Wasser, Feuer, einen Topf und dergl. Wo man aber solchen Versuchen gegenüber wachsam war, da mußte der Zauberer elendig sterben. Oft genügte es, daß man den Zauberer, welcher einen zu berühren suchte, mit der Hand zu packen kriegte. Dann konnte

der Zauberer nicht mehr nach Hause gehen, wurde dort am Morgen überrascht und getötet.

Dieser Zauberglaube, wie ich ihn hier aus dem alten Mexiko geschildert habe, ist natürlich mit der Christianisierung nicht ausgestorben und hat sich, wahrscheinlich in abgeschwächten Formen, noch bis auf den heutigen Tag erhalten. In der Folgezeit, im 17. und 18. Jahrhundert, tritt ein merkwürdiger Aberglaube in den

Vordergrund, der insbesondere auf dem Gebiete des Isthmus und in Guatemala und Centralamerika heimisch gewesen zu sein scheint. Das ist der Nagualismus, die Vorstellung, daß das Leben eines Menschen von Geburt an mit dem eines bestimmten Tieres untrennbar verbunden ist. Ein solcher Glaube ist aus den alten und eigentlich mexikanischen Quellen noch nicht bekannt geworden. Ich lasse dahingestellt, ob wir es hier mit einer Neubildung der schaffenden Volksphantasie zu thun haben, oder ob, was vielleicht wahrscheinlicher ist, abergläubische Vorstellungen, die ursprünglich nur in einem beschränkteren Gebiete zu Hause waren, in der Zeit eines ausgedehnteren und regeren Verkehrs eine größere Verbreitung gewonnen haben.



Fig. 3. Oxomoco und Cipactonal.  
Nach dem Codex Borbonicus.



# China als staatlicher Organismus.

Von Dr. Joseph Grunzel.

Die Urform eines jeden Staatswesens, gewissermaßen die Zelle, aus welcher sich der staatliche Organismus aufbaut, ist die Familie. In weiterem Wachstum führt die Familie naturgemäß zu einer Abzweigung neuer Familien, die sich durch das gemeinsame Band gleicher Abstammung, Sprache und Sitte geeint fühlen und zum Volke gliedern. Erst das Moment der Selbsthaftigkeit, die innige Verbindung der Familien mit dem Grund und Boden eines bestimmten Territoriums, ermöglicht die Entstehung eines Staatswesens in unserem Sinne. Damit tritt auch schon ein bedeutender Wendepunkt in dem inneren Werdeprozesse des Volkscharakters ein, denn mit der Occupation eines bestimmten Gebietes ergibt sich eine größere Abhängigkeit des Menschen von Klima und Boden, sowie die Notwendigkeit eines höheren Schutzes nach innen und außen. Die Konsolidierung der socialen Verhältnisse zeigt sich insbesondere darin, daß der Grund und Boden als alleiniger Wertmesser des Kapitals besondere Vorrechte erlangt und als Träger der Rechte und Pflichten gilt, welche die an ihn geketteten Individuen dem Staate gegenüber haben. Erst in weiterer Entwicklung, wenn infolge gesteigerter Kulturbedürfnisse Handel und Gewerbe in den Vordergrund treten, verschwindet die Präponderanz von Grund und Boden, und das mobile Kapital — das Geld — übernimmt zum größten Teile seine Funktionen in socialer Beziehung. Hand in Hand damit geht eine andere Erscheinung. Die Familie, welche ursprünglich ein kleines Gemeinwesen für sich war, und einen weitreichenden Einfluß in religiöser, rechtlicher und socialer Richtung entfaltete, erleidet durch die Erstarkung der Staatsgewalt eine Lockerung, und es verbleibt ihr nur noch eine privatrechtliche und ethische Bedeutung. Der Staat besteht nicht mehr aus Familien, sondern aus einzelnen Individuen — aus Staatsbürgern.

So stellt sich das Schema des natürlichen Entwicklungsganges dar. Trotzdem dasselbe bei seiner Anwendung auf China keine wesentliche Änderung erleidet, so tritt dabei doch eine Eigentümlichkeit des chinesischen Staatswesens scharf hervor. Bei keinem zweiten Volke, mit Ausnahme der Juden, welche, frühzeitig versprengt, auf die Gemeinschaft der Familie angewiesen waren, hat sich der öffentlich-rechtliche Charakter der Familie so erhalten, wie bei den Chinesen<sup>1)</sup>, obwohl man nach den zahlreichen und gewaltigen Umwälzungen, welche China bestand, auf keine schwache Staatsgewalt schließen darf. Die hauptsächlichste Stütze dieser streng konservativen Institution liegt in der Agrarverfassung des Landes. Das Grundeigentum (tien-ti) gehört dem Staate als dem Repräsentanten der Gesamtheit des Volkes, nur das Nutznießungsrecht (tien-mien) ist ein individuelles und kann frei veräußert und erworben werden, mit Ausnahme eines jeder Familie zustehenden unveräußerlichen und unverletzlichen Erbgutes<sup>2)</sup>. Aber auch die politische Einheit bildet in China die Familie, indem sie durch einen Mandatar, gewöhnlich das älteste und angesehenste Mitglied, nach außen vertreten wird und nur korporativ an den politischen und staatsbürgerlichen Rechten teilnimmt. Für Angelegenheiten innerhalb der Familie gebührt dem aus allen Mitgliedern, Männern wie

Frauen, zusammengesetzten Familienrate eine fast ausschließliche Kompetenz. Hat ein Mitglied der Familie, sei es durch Alter oder Heirat, seine Mündigkeit erlangt, so kann es Lösung von der Gemeinschaft verlangen und einen eigenen Familienstand gründen, kann aber auch weiterhin in der Familie verbleiben. Wie zähe diese Familienverbindung wirkt, beweist am besten der Umstand, daß die ins Ausland oder in die Kolonien Ausgewanderten deshalb, weil keine Blutsverwandtschaft unter ihnen besteht, sich wenigstens als künstliche Familie zu rekonstruieren bemüht sind, indem sie einen Rat wählen und diesem alle Funktionen eines natürlichen Familienoberhauptes übertragen.

So sehr man auch auf den ersten Blick versucht wäre, China eine in orientalischer Despotie gipfelnde Fürstensouveränität zu imputieren, so ersieht man bei näherer Beleuchtung eine fast an Volkssouveränität grenzende Staatsform. Die sehr alte und die größten Männer des eigenen Landes zu ihren Vertretern zählende Litteratur über Regentenpflichten und Volksrechte stellt durchweg in dieser oder jener Form den Grundsatz auf, daß das Volk über dem Fürsten stehe, daß der Fürst nur für das Wohl seines Volkes da sei und für seine Gebahrung einst dem Himmel verantwortlich werde. Ein Philosoph des 12. Jahrhunderts, Tschu-hi, spricht in seinem Kommentar zu Ta-his dem Volke sogar das Recht zu, einen Fürsten, der seine Regentenpflichten nicht erfülle, zu entfernen. Und dieser Kommentar zählt zur klassischen Litteratur! Aber nicht nur in der Stellung des Fürsten zeigt sich diese Bedeutung der Volksrechte, sondern auch in einer gewissen Volksrepräsentanz, welche als Gegengewicht gegen die staatliche Beamtenhierarchie wirkt und mit derselben in wohlthuender Weise ineinandergreift.

Das Reich ist nämlich administrativ in 18 Provinzen, 182 Kreise (fu), 544 Bezirke (tschen), 1293 Distrikte (hien) und eine unbestimmte Zahl von Gemeinden, an deren Spitze ein freigewählter Bürgermeister (yang-yo) steht, eingeteilt. Diese administrativen Abteilungen, von der Gemeinde aufwärts bis zu den Provinzen, werden durch eine Bürgerversammlung repräsentiert, welche, so oft es die Bürger für nötig erachten, ohne jede Einberufung, Genehmigung oder Kontrolle seitens der Regierung zusammentreten kann. Aus der Mitte dieser Versammlung werden Räte gewählt, deren Amt ein Ehrenamt ist und drei Jahre währt. Nach Ablauf dieser Periode sind die abtretenden Räte wieder wählbar, andererseits können sie aber auch noch vor Ablauf dieser Zeit abberufen werden, denn das freie Versammlungsrecht und die freie Meinungsäußerung über alle Tagesfragen bleibt den Bürgern unbenommen. Die Wirkungssphäre der gewählten Räte ist vorwiegend administrativer Natur und bezieht sich auf die Verteilung und Einhebung von Steuern, auf die Anlage und Konservierung öffentlicher Bauten und Einrichtungen, auf die Polizei u. s. w. In denjenigen administrativen Abteilungen, wo ein Staatsbeamter an der Spitze steht — in Gemeinden nie —, bilden die Räte eine der staatlichen Behörde zur Seite stehende beratende Körperschaft, welche das Vermittlungsorgan der Behörde mit der Bürgerschaft bildet und letztere bei allen neu zu ergreifenden Maßnahmen vertritt.

Dieses von unten aufsteigende System der Volksrepräsentanz findet seine natürliche Begrenzung in dem

<sup>1)</sup> Vgl. „Das Familienrecht der Chinesen im Vergleiche zu dem der anderen Völker“. Globus, Bd. 58, Nr. 14 u. 17.

<sup>2)</sup> Vgl. „Die Landwirtschaft in China“. Globus, Bd. 54, S. 193 ff.



von oben nach unten divergierenden System der Staatsämter. Die Centralregierung in Peking besteht aus einer Anzahl von Reichsbehörden, unter welchen hervorragen: 1. das Ministerium des kaiserlichen Hauses (tsung-jin-fu), 2. der Staatsrat (neï-ko), vorzugsweise Exekutivorgan für die zu publizierenden Gesetze; 3. der Geheimrat (kinu-ki-tschou), dem die Vorberatung und Berichterstattung über die neu zu erlassenden Gesetze überwiesen ist. Außerdem bestehen noch sechs Ressortministerien, nämlich 1. für die Civilämter (li-pu), 2. für die Finanzen (hu-pu), 3. für das Äußere (li-pu) mit dem tsong-li ya-men, 4. für Krieg (ping-pu), 5. für Justiz (hing-pu) und 6. für öffentliche Arbeiten (kong-pu), welche aus zwei Präsidenten, vier Vicepräsidenten und 24 Räten bestehen und zur Hälfte mit Chinesen, zur Hälfte mit Mandschu besetzt sind. Weiter steht an der Spitze der Provinz ein Vicekönig (tsong-tu), doch sind manchmal auch zwei Provinzen nur einem unterstellt, so daß es für die 18 Provinzen nur 11 solcher Beamten giebt. Ebenso steht auch in den Kreisen, Bezirken und Distrikten ein Beamter (tsche-fu, tsche-tschen, tsche-hien) an der Spitze der gesamten Administration und Jurisdiktion, immer unter Vorbehalt des Appellationsrechtes von der niederen Instanz zur höheren. Alle Staatsbeamten (und auch die Offiziere der Militärmacht) sind in neun durch die Farbe und das Material der Knöpfe auf den Mützen unterschiedene Rangklassen eingeteilt, deren jede wieder aus einer oberen und unteren Abteilung besteht. Alle, vom niedersten Beamten bis zum höchsten, zum Kaiser, sind verantwortlich, und zwar erstreckt sich ihre Verantwortlichkeit nicht nur auf ihre öffentlichen Handlungen, sondern auf alle wie immer gearteten Vorfälle in ihrem Verwaltungskreise, ja sogar auf Naturereignisse. Eine Überschwemmung oder Trockenheit z. B. kostet dem Beamten des dadurch betroffenen Gebietes sehr oft die Stelle, in den meisten Fällen für die Bevölkerung allerdings nur ein willkommenener Anlaß, sich eines mißliebig gewordenen Beamten auf möglichst einfache Weise zu entledigen.

Eine ganz eigentümliche Auffassung herrscht in China in Bezug auf das Wesen und das Zustandekommen eines Gesetzes. Während nach unserer Anschauung das Gesetz im Gegensatze zu dem in Brauch und Sitte des Volkes lebenden Rechte das von der Staatsgewalt gesetzte Recht bedeutet, stellt das Gesetz in China in Wirklichkeit nur das kodifizierte Gewohnheitsrecht dar. Hat nämlich ein

Beamter in irgend einer Provinz die fortgesetzte Übung eines Rechtssatzes beobachtet, von dem er glaubt, daß seine offizielle Publikation und allgemeine Anwendung Vorteil bringen könnte, so bringt er ihn im Dienstwege zur Kenntnis der Centralregierung in Peking. Dort wird derselbe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (han-hin-yuen) zur Überprüfung zugewiesen und im Falle der Genehmigung in alle Provinzen zur probeweisen Einführung übersendet. Erst wenn der Entwurf durch die allgemeine Praxis so zu sagen sanktioniert wurde, wird er als Gesetz in das Gesetzbuch eingetragen, eine Formalität, welche nur bei der Thronbesteigung eines Kaisers stattfindet. In Wahrheit teilt sich somit in die gesetzgebende Gewalt in China das Volk und die durch die Akademie der han-lin repräsentierte Gelehrtenwelt. Namentlich der Einfluß der letzteren ist ein sehr großer und ihre Stellung eine völlig unabhängige. Die 232 Mitglieder, aus welchen dieselbe besteht, erhalten von der Regierung ein Haus mit einem Garten zur Nutznießung, ferner einen Gehalt, und haben das Recht, bei Vakanzen sich selbst zu ergänzen.

Eine weitere merkwürdige Institution, welche in keinem europäischen Staate eine Analogie findet, ist das Censorat (tu-tschä-yuen), welches alle Staatsbeamten, ja auch den Kaiser selbst nicht nur im öffentlichen, sondern auch im privaten Leben zu überwachen und bei Übertretungen zu mahnen und zu strafen hat. Daß dieses dem Souverän gegenüber gewährte Recht kein fiktives ist, beweisen mehrere Beispiele aus der Geschichte. Als 1860 die alliierte französische und englische Armee gegen die Hauptstadt vordrang, beabsichtigte der Kaiser, unter dem Vorwande einer Jagd nach Ghol, in die Mongolei, zu entfliehen. Die Censoren widersetzten sich jedoch diesem Vorhaben in sehr entschiedener Weise. „Wollen Eure Majestät“, heißt es in einer Denkschrift, „die erbten Pflichten von sich wälzen, wie ein abgetragenes Kleid? Was wird die Geschichte der kommenden Jahrhunderte dazu sagen? Noch nie hat man einen Herrscher den Moment der Gefahr und des Unglücks zu einer Jagd wählen sehen“ u. s. w.

So sehen wir denn in China ein ganz eigenartiges und doch in sich selbst vollendetes Staatsgebilde, das des Studiums um so mehr wert erscheint, als sich in nicht allzu ferner Zukunft die Notwendigkeit ergeben wird, in die völkerrechtliche Gemeinschaft Europas auch Ostasien aufzunehmen.

(Wiederholt aus Globus Bd. 60, S. 264.)

## Die Entwicklung von Léopoldville am Stanley Pool.

Im Jahre 1878 wurde auf Veranlassung des Königs der Belgier das „Comité d'études du Haut Congo“ begründet und Stanley, der ein Jahr vorher seine große Wanderung von Meer zu Meer beendet hatte, mit der Leitung einer Expedition nach dem Kongo beauftragt. Stanley rückte langsam am unteren Kongo aufwärts vor und war zunächst bemüht, eine Straße nach der oberhalb der Fälle gelegenen seenartigen Erweiterung des Stromes, dem Stanley-Pool, durchzulegen, von wo aus, wie er wußte, sich eine ununterbrochene Wasserstraße von 1600 km Länge bis ins Herz des Weltteiles eröffnete. Vor nunmehr 20 Jahren langte der energische Pionier am Stanley-Pool an, nachdem er unterwegs bereits eine Reihe von Stationen errichtet hatte, und hier gründete er am hohen Südufer des Beckens, hart oberhalb des Kongoausschlusses und der ersten Fälle, als Stützpunkt für das Vordringen am mittleren Strome die

Niederlassung Léopoldville, die spätere Hauptstadt des „Unabhängigen Kongostaates“. Am 3. Dezember 1881 hatte er auch glücklich den ersten Dampfer nach dem Pool gebracht.

Es ist dem Staate nicht leicht gemacht worden, sich zu entwickeln. Der Franzose de Brazza hatte kurze Zeit vor Stanley den Pool erreicht und dort Besitztitel erworben. Die Folge davon war, daß bei den späteren diplomatischen Verhandlungen fast das ganze Nordufer des unteren Kongo an Frankreich fiel, während gleichzeitig von Süden her Portugiesisch-Westafrika bis an die Mündung des Stromes ausgedehnt wurde. Dem Kongostaate war somit zwar der von Fällen durchsetzte, nicht schiffbare untere Fluß selbst verblieben, nicht aber ein ununterbrochener Uferstreifen bis zum Pool, und es entstand ein Staatsgebilde, das sich wie ein gewaltiger Sack mit einer winzig kleinen, ungünstig





Der Hafen von Léopoldville.

Nach einer Photographie des Kongostaats-Inspecteurs Costermans.



gelegenen Öffnung auf der Karte darstellt. Diese Verhältnisse führten dazu, daß der ganze Stromverkehr sich am Stanley-Pool staute, daß Léopoldville nicht nur der Sitz der Verwaltung, sondern auch der Hauptstapelplatz und einzige Durchgangspunkt für den gesamten belgischen Kongohandel wurde — mithin eine in jeder Beziehung dominierende Stellung gewann: kein Kolli, kein Europäer konnte hinfort seinen Weg kongoaufwärts oder -abwärts nehmen, ohne Léopoldville zu berühren. Und das ist bis auf den heutigen Tag so geblieben, nachdem der Kongostaat trotz aller Hindernisse eine Entwicklung genommen, wie sie sich vor 15 Jahren vielleicht auch die Optimisten nicht hatten träumen lassen, nachdem eine Flottille von gegen 30 Staatsdampfern auf dem Strome und seinen riesigen Nebenflüssen verkehrt, und nachdem die Kongobahn, die 60 Millionen Francs gekostet hat, die Karawanenwege ersetzt hat. Diese Karawanenwege nahmen schon in vorkongostaatlicher Zeit am Stanley-Pool, dort, wo heute Léopoldville liegt, ihren Ausgangspunkt zur Küste, und dieser Umstand war, wie es heißt, einer der Gründe dafür, daß gerade hier Stanley die zukünftige Hauptstadt baute; ein anderer Grund für ihn war die militärische Stärke der Stelle angesichts der damals sehr unzuverlässigen Haltung der Eingeborenen, und ein dritter lag in der Tatsache, daß weiter nach Osten am Pool die Bevölkerung dünner, die Kulturen und die Lebensmittel seltener wurden. Alle diese Gründe haben heute aufgehört, von Bedeutung zu sein; aber das konnte Stanley nicht wissen, und die Wahl, die er getroffen, macht trotz allem seinem Scharfblick alle Ehre.

Léopoldville gliedert sich, dem terrassenartig ansteigenden Ufer entsprechend, in drei Teile. Auf der höchsten Stelle des Uferplateaus dehnt sich die „obere“ Stadt mit ihren zahlreichen Häusern von einfacherer Bauart und den Kasernements aus, die im Schatten langer Mangobaumalleen freundlich daliegen und sich zu „Avenuen“ ordnen. Ein hübscher Blick eröffnet sich auf den tief unten liegenden Stanley-Pool mit seinen Inseln. Zahlreiche, in Treppen auslaufende Wege führen zur „unteren“ Stadt hinab, die sich auf mittlerer Uferhöhe aufbaut und die Staatsgebäude aufweist. Dieses Stadtviertel sieht eleganter aus. An der Place Stanley und in der Allée du Roi-Souverain beginnen sich bereits anstelle der älteren Wellblechbehausungen monumentale Gebäude aus Ziegeln zu erheben, so das Bauwerk, das als Gerichtsgebäude und gleichzeitig als Messe für die Europäer dient. Dort fehlt auch nicht eine „Leopoldsäule“, die auf dem Sockel das Bildnis des Königs der Belgier und auf der Spitze eine Negerin trägt, die mit einer Fackel in der Hand die Freiheit, das Licht und die Civilisation andeuten soll, also die Geschenke, die der Staat den Schwarzen gebracht hat. Denkmäler sind oft gewissermaßen versteinerte Phrasen, und so darf man sich auch nicht darüber wundern, daß die Thätigkeit der Belgier im Kongostaate trotz dieser Negerin mit der Fackel sich keineswegs immer mit „Freiheit“, „Licht“ und „Civilisation“ deckt. — Wir begeben uns dann auf einer der schönen Avenuen zum Hafen hinunter, der gewöhnlich ein reges Leben zeigt. Auf der Place de la Marine weht am hohen Mast stolz die blaue Flagge mit dem goldenen Stern. Hinter den Landungsplätzen am Seeufer liegen Schmieden und andere Werkstätten, wo unaufhörlich neue Fahrzeuge montiert und ältere ausgebessert werden. Den eigentlichen Hafen bildet ein kleiner Creek. Einige Dampfer des Staates oder der Missionsgesellschaften sind immer in Léopoldville zu finden; sie kommen und gehen, führen die neuen Ankömmlinge hinaus und bringen diejenigen, die „fin-

de-terme“ sind, d. h. ihre Dienstzeit beendet haben oder auf Erholungsurlaub gehen, aus dem Innern. Die letzteren schauen kränklich und ermüdet aus, und man sieht ihnen die Freude darüber an, daß es in die Heimat geht. Die europäischen Tauschwaren und die feineren Lebensbedürfnisse der Weißen, die die Bahn herangeführt hat, werden auf die Dampfer verfrachtet für die fernen Stationen am Strome und seinen Nebenflüssen, nachdem die Ladungen von Produkten des Landes, vorzugsweise von Kautschuk und Elefantenzähnen, gelöscht sind. Zwischen Léopoldville und dem französischen Ufer des Pool (Brazzaville) herrscht stets ein lebhafter Verkehr, besonders jetzt, nachdem der Congo français sich der belgischen Kongobahn bedient. Da die Bahn den bequemen Transport umfangreicher Eisenteile ermöglicht, so gewinnt die Dampferflotte allmählich an Ladegehalt der Fahrzeuge; man ist von 35 bis 40 Tonnen der älteren Zeit bereits bis auf 150 Tonnen und mehr gekommen.

Die weiße Bevölkerung von Léopoldville zerfällt in die ständige und fluktuierende. Die Zahl der dort ständig anwesenden Europäer betrug am 1. Januar v. J. 96 (im ganzen Distrikt Stanley-Pool 267). Hierzu gehören der Generalkommissar des Distrikts und seine Beamten, die Ingenieure, Postbeamten, der Richter, Arzt, Intendant, die Offiziere, der Hafenkommandant, die Angestellten der Handelshäuser, die Werkmeister, Unteroffiziere und europäischen Arbeiter. Der Rest der weißen Bevölkerung setzt sich aus solchen Europäern zusammen, die nach dem Oberkongo gehen oder von dort kommen; deren Menge wechselt naturgemäß, sie vergrößert die Zahl der Weißen in Léopoldville aber zeitweise auf etwa 150. Die ganze weiße Gesellschaft findet sich in den zwei Klassen der Messe zusammen, wo auch gemeinsam gespeist wird.

Auf den Markt von Léopoldville bringen die Bewohner der umliegenden Dörfer ihre Erzeugnisse, wie Geflügel und Gemüse für die Europäer, den beliebten Maniokteig (Schikwangué) für die schwarzen Arbeiter. Den Bedürfnissen der zahlreichen Europäer kann die schwache Poolbevölkerung aber nur sehr unvollkommen genügen, und deshalb sucht man neuerdings sich auf anderem Wege zu helfen. Die Compagnie des Produits führt regelmäßig Schlachtvieh ein, und der Staat hält in Kinschassa eine Rindviehherde.

Dem Gesamtbilde von Léopoldville mangelt es natürlich auch nicht an Schattenseiten. Die Verwaltung hat viel in den letzten sechs bis acht Jahren geleistet, aber gegen die Ungunst der natürlichen Verhältnisse vermag niemand etwas. Der Boden um Léopoldville ist sehr schlecht; er besteht aus schwarzem Staube, in dem man sechs Monate im Jahre bis an die Knöchel versinkt. Schlimm ist, daß der als Hafen für die Regierungsdampfer dienende Creek zu klein und der Zugang zu ihm deshalb gefährlich ist, weil er den Katarakten sehr nahe liegt, deren Brausen in Léopoldville deutlich vernehmbar ist. So ist vor wenigen Jahren ein Dampfer infolge eines falschen Manövers bei der Einfahrt in die Fälle gerissen worden und dort mit Bemannung und Ladung untergegangen. Die Gefahr wächst mit der Zunahme der Handelsflotte. Diese Mißstände geben zu denken, und es ist vielleicht nicht ausgeschlossen, daß einmal Dolo an die Stelle von Léopoldville tritt. Im Hinblick auf eine solche Eventualität hatte man wohl die Kongobahn zunächst nach Dolo geführt.

Nun, heute ist jedenfalls noch Léopoldville das Herz des Staates, nach dem alle Verbindungen mit dem Innern pulsieren. Der Ausbau und die Entwicklung des Kongostaates hat enorme Summen verschlungen; aber



nun beginnen doch sich die Resultate der gewaltigen Arbeit zu zeigen, und die Ausgaben übersteigen nur noch um ein Geringes die Einnahmen: Das Budget des Staates für 1900 sieht eine Einnahme von 26 256 500 Frs. und eine Ausgabe von 27 731 254 Frs. vor. Lange Jahre überwog der Wert der Einfuhr den der Ausfuhr, und noch 1898 hielten sich beide Summen mit 25 185 138 bzw. 25 396 706 Frs. die Wage. Allein schon das Jahr 1899 hat das Verhältnis völlig geändert: es erreichte der Wert der Ausfuhr die Summe von 39 138 283 Frs., der der Einfuhr dagegen eine solche von 27 102 581 Frs., so daß die ganze kongostaatliche Handelsbewegung sich im vorigen Jahre auf über 60 Millionen Frs. bezifferte <sup>1)</sup>. Wie schon bemerkt, sind Kautschuk und Elfenbein die Hauptausfuhrartikel; der Wert des über kongostaatliche Häfen exportierten Kautschuks belief sich 1899 auf 28 973 505 Frs., der des Elfenbeins auf 7 555 466 Frs.

Ob die Kongobahn sich rentieren wird, steht noch dahin; so viel aber ist klar, daß der Staat sie bauen mußte, wollte er sich wirtschaftlich von seinen Nachbarn unabhängig machen. Die Einnahmen schwankten etwas; sie betrugen für die letzten Monate in abgerundeten Summen:

Juli 1899 .	753 500 Frs.	Januar 1900 .	920 000 Frs.
August „ .	945 000 „	Februar „ .	1 000 000 „
September „ .	1 055 000 „	März „ .	1 400 000 „
Oktober „ .	1 268 000 „	April „ .	1 351 500 „
November „ .	1 334 500 „	Mai „ .	1 040 000 „
Dezember „ .	1 250 000 „		

<sup>1)</sup> In diese Summen ist der Wert der Artikel mit einbegriffen, die über kongostaatliche Häfen nach und vom Congo français kommen; ohne diese reduzieren sich die Beträge auf rund 36 resp. 22,3 Millionen Francs für Aus- und Einfuhr.

### Die Zukunft der Neger in den Südstaaten der Union.

Unter diesem Titel veröffentlichte N. S. Shaler, Professor an der Harvard-Universität, einen bemerkenswerten Artikel in „The Science Monthly“ (Juni 1900), dem wir folgende Mitteilungen entnehmen.

Wenn die Gefahr eines ernsten Kampfes zwischen Negern und Weißen in den Südstaaten vorhanden ist, so ist sie nach des Verfassers Ansicht wahrscheinlich aus der Thatsache zu erklären, daß die alte Klasse der Sklavenhalter, Leute, die gewohnt waren, sorgfältige Beziehungen zu der niedrigeren Rasse zu unterhalten, im Verschwinden begriffen ist. Schon kennt die größere Zahl der Weißen die Schwarzen nur ebenso oberflächlich, wie dies in den Nordstaaten der Fall ist. Das Rassenvorurteil, welches zur Zeit der Sklaverei kaum mehr als ein äußerliches war, und seinen Ausdruck hauptsächlich in gewissen Gesetzen über das Verhalten zu der niederen Rasse fand, wächst vermutlich in dem Verhältnis, als die Interessen der beiden Völker voneinander sich trennen. Wenn die gegenwärtige Bewegung, die Neger ihrer Freiheiten und Vorrechte zu berauben, zur allgemeinen und dauernden Trennung vom politischen Leben führen sollte, oder wenn sie bei Wahlen sich wieder, wie unmittelbar nach dem Kriege, unter Leitung weißer Abenteurer, gegen die allgemeinen Interessen des Staates zusammenfinden würden, so könnte es ein Unglück geben. Das Ziel der Staatsmänner — und jedes Bürgers in seiner Eigenschaft eines solchen — sollte dahin gehen, die gegenwärtige politische Trennung der Rassen so viel als möglich nur als vorübergehend zu gestalten. Ihr Bestreben sollte es sein, in den Schwarzen diejenigen Eigenschaften zur Entwicklung zu bringen, die sie zu sicheren Erhaltern der Freiheit machen und das Zutrauen allen zu schenken, die sich dessen wert erweisen. Man sollte mit einem Male die nichtigen Versuche zur anderweitigen Unter-

bringung der Neger fallen lassen und nur den einfachen Plan verfolgen, sie mit in das nationale Leben hineinzuziehen. Denn die alten Pläne, sie nach Afrika zurückzuschaffen oder nach gewissen Gegenden des tropischen Amerika zu überführen, oder in irgend einem der Südstaaten allein unterzubringen, sind ganz unausführbar. Man muß sie schon aus dem einfachen Grunde fallen lassen, weil die Arbeitskraft des Negers dort, wo er jetzt wohnt, notwendig gebraucht wird. Ihre Auswanderung würde den kommerziellen Ruin von einem halben Dutzend großer Staaten herbeiführen und einen Eingriff in die Rechte sowohl der Weißen als der Schwarzen bilden, der so groß wäre, daß man zu unserer Zeit gar nicht daran denken kann.

Es bleibt also nur übrig, den Neger so zu entwickeln, daß er seinen Platz als Bürger voll ausfüllen kann, und Shaler bespricht nun die einzelnen Wege, die dabei zum Ziele führen können. Schnell ist die Angelegenheit natürlich nicht zu erledigen, denn wie jedes Volk muß auch der Neger sich aus seinem Naturzustande durch verschiedene Stufen zur wirklichen Kulturstufe emporarbeiten (d. h. falls ihm dieses seine Rassenbegabung gestattet). Diejenige des Ackerbauers hat er nach Shalers Ansicht während der Dauer seiner Sklaverei gründlich kennen gelernt. Er muß nun die Gewerbsthätigkeiten der Schmiede, des Webstuhles, der Schifffahrt und des Militärdienstes durchmachen. Vor allen Dingen aber muß dem Neger beigebracht werden, daß seine Rettung allein in seiner Hand liegt.

Shaler glaubt, daß in den Südstaaten augenblicklich nicht so viel Rassenvorurteil herrsche, daß man sich der Erziehung der Neger zu der Gewerbsthätigkeit widersetzen würde, allerdings unter der Voraussetzung, daß Weiße und Schwarze z. B. in Spinnereien und Webereien in gesonderten Räumen beschäftigt würden. Daß die Männer selbst zu höherer praktischer Thätigkeit, wenigstens ein Teil derselben, erzogen werden kann, beweisen die Erfolge, die der Philanthrop Booker Washington in Tuskegee erreicht hat, Erfolge, die in den Südstaaten allgemein anerkannt werden. Die Neger haben dort gezeigt, daß sie mit Weißen sehr wohl in Wettbewerb eintreten können. Tausende von Stellen in den Südstaaten könnten mit gut vorgebildeten Negern besetzt werden, die jetzt Weißen zufallen, die von anderswoher einwandern müssen. Eine Schule zur Ausbildung der Neger zu gewandten technischen Arbeitern ist für die Südstaaten daher ein großes Bedürfnis.

Man hat auch vorgeschlagen, für den militärischen Dienst in den Tropen Neger anzuwerben und diesen zu gestatten, ihre Familien mitzunehmen und sich, z. B. in Luzon, dann dauernd anzusiedeln. Shaler bemerkt dazu, daß, wenn er gut ausgebildet wird, der Neger zum mindesten ein recht guter Infanterist wird und daß er auch das Klima besser vertragen würde. Auch würde eine große und achtbare Truppe von Negern in der Armee der Vereinigten Staaten zur gegenseitigen Schätzung der Rassen beitragen. Dagegen spricht, daß gerade die besten der Neger, die allein zur Hebung ihrer Rasse beitragen können, dieser dann dauernd entzogen werden würden. Shaler könnte sich mit diesem Vorschlag nur befreunden, wenn man das Alter des Negers, der zum Soldaten genommen wird, auf zwanzig Jahre festsetzte und die Dienstzeit auf fünf Jahre, so daß er nach seiner Rückkehr noch im Stande wäre, ein ordentliches bürgerliches Gewerbe zu ergreifen.

Ganz besonders müssen die Neger der Südstaaten auch zur Sparsamkeit erzogen werden, denn bevor dies nicht geschieht, ist wenig Aussicht vorhanden, sie ökonomisch zu heben und den Handelssinn in ihnen zu wecken, einen der Ecksteine der Civilisation. Shaler schlägt vor, Postsparkassen dafür zu gründen, die besser als Banken dazu beitragen würden, die Leute zur Sparsamkeit heranzuziehen, wie sich dies z. B. in Kanada gezeigt hat. — Dann weist Shaler darauf hin, daß das musikalische Talent im Durchschnitt bei Negern weit höher entwickelt sei als bei Weißen. Wenn sie auch schließlic nicht zur höchsten Kunststufe zu bringen wären, würde man doch gute Durchschnittsmusiker aus Negern heranbilden können. Am besten würde eine Gesellschaft von Männern der Sache der Neger nützen können, die, sowohl den Nord- als auch den Südstaaten angehörend, ein Herz für dieselben haben und das Problem ihrer Erziehung gründlich studieren.



## Bücherschau.

**Hermann Krämer:** Die Haustierfunde von Vindonissa. Mit Ausblick in die Rassenzucht des klassischen Altertums. Mit 1 Tafel und 19 Textfiguren. (Inauguraldissertation. Aus Revue Suisse de Zoologie, Tome VII, 1899.)

Da, wo Limmat und Aare zusammenströmen, verzeichnet die archäologische Karte des Aargau von J. Heierli eine der reichsten Fundstätten des Schweizerlandes. Vorrömische, römische und frühgermanische Ansiedelungen, Gräber, Festungswerke drängen sich an dieser alten helvetischen Kulturstätte zusammen, namentlich bei Windisch, in dessen Namen uns jener der wiederholt bei Tacitus erwähnten Römerkolonie Vindonissa erhalten geblieben ist. Die zahlreichen, dort ausgegrabenen Knochenreste von Haustieren aus der römischen Zeit, welche der Verfasser in der vorliegenden sehr gründlichen und methodischen Abhandlung beschrieben hat, sind deshalb von besonderem Belang, weil sie eine Lücke ausfüllen zwischen der ältesten, der Pfahlbauzeit angehörigen, von Rütimeyer klassisch beschriebenen Haustierfauna der Schweiz und der gegenwärtigen. Was ist seit der Urzeit an Haustieren durch die römische Kultur nach der Schweiz gebracht worden, was hat sich von den alten Rassen und von den durch die Römer eingeführten erhalten? — diese wichtigen Fragen sucht die Schrift zu beantworten. Behandelt werden die Hunde, das Schwein, das Schaf, die Ziege, die Rinderrassen, das Pferd und das Huhn. Die heutigen Hunde haben bekanntlich viele Stammväter; in der Schweiz treffen wir in der Stein- und Bronzezeit vorherrschend den Torfhund (*Canis familiaris palustris*) und den Bronzehund, zu denen dann, wie die Reste von Vindonissa zeigen, durch die Römer der mächtige Molosserhund hinzukam, welcher der Stammvater des grossen Bernhardiners wurde. Aber auch die Römer hatten ihre Rasse erst über Griechenland und dieses aus Asien erhalten, wo der älteste Stammvater im Tibetanhund zu finden ist. Das älteste Schwein der Schweiz ist gleichfalls das Torfschwein (*Sus palustris*) der Pfahlbauten, neben dem aber schon das domestizierte Wildschwein (*Sus scrofa*) vorkommt. Reste des Torfschweines haben sich in Graubünden erhalten, sonst ist das gewöhnliche Schwein überall an seine Stelle getreten, ohne dass die Römer hier etwas geändert hätten. Beim Schafe dagegen, das in drei Rassen in vorgeschichtlicher Zeit in der Schweiz vertreten war und stark gezüchtet wurde (Torfschaf und hornlose Rasse), kommt den Römern das Verdienst zu, neben jenen beiden noch die grosse schwerhörige Rasse eingeführt zu haben. Auch die Pfahlbauten besaßen schon ihre Hausziege, zu welcher die Römer ihre schwerhörige Rasse hinzufügten. Von besonderer Wichtigkeit für die Schweiz ist die abwechslungsreiche Geschichte des Rindviehes. Schon *Bos primigenius* und *Bos brachyceros* sind in den Pfahlbauten vertreten und gehen durch die keltische bis in die römische Zeit; *Bos frontosus*, welcher als Kulturform des *primigenius* angesehen wird, fehlt in Vindonissa. Vom Pferde haben sich wenig Reste in Vindonissa erhalten; schon in der keltischen Zeit wurde das orientalische Pferd in der Schweiz gezüchtet, zu dem dann die Römer schwere Ackerpferde aus Italien einführten. Das Huhn, asiatischen Ursprungs, ist erst durch die Römer in die Schweiz gebracht worden; in Vindonissa fanden sich nur zwei Knochen. Schon aus diesen Andeutungen ergibt sich das grosse Kulturverdienst der Römer bezüglich der Einführung neuer Haustiere. Krämers Schrift wird noch dadurch anziehend, dass sie, abgesehen von der hier nicht erörterten zoologischen Seite, überall auf die Schriften der Alten über die Haustiere eingeht und zahlreiche Abbildungen derselben nach römischen Münzen, Bildhauerwerken u. s. w. beifügt, welche über den Rassencharakter Aufschluss geben. v. K.

**Lýsing Íslands. Ágrip eftir Þorvald Þoroddsen, Dr. phil.:** Önnur útgáfa, endurbætt. Kaupmannahöfn, Oddur Björnsson, 1900. (Beschreibung Islands von Th. Thoroddsen. Zweite Auflage. Kopenhagen 1900.) IV + 120 S. 8°. 1 Kr., geb. 1,50 Kr.

Die geographischen Kenntnisse der heutigen Zeit über Island beruhen fast ausschliesslich auf den Arbeiten des unermüdlichen Th. Thoroddsen, dessen vortreffliche Geschichte der isländischen Geographie (bis jetzt zwei Bände, Leipzig 1897, 1898) ja auch an diesem Orte genügend gewürdigt sind. Das vorliegende Werkchen stellt alles Wissenswerte aus der Landeskunde Islands zusammen in gemeinverständlicher, übersichtlicher Weise. Die erste Auflage, 1881 von der isländischen volksfreundlichen Gesellschaft veranstaltet, war jahrelang vergriffen und antiquarisch nur zu erhöhtem Preise

aufzutreiben, bis nunmehr die Aufnahme des Büchleins in eine Sammlung volkstümlicher Werke uns die zweite gebracht hat, und zwar zu einem beispiellos billigen Preise bei prächtiger Ausstattung, und zwar ausser Verbesserungen am Text auch mit 39 Abbildungen bereichert, die in der ersten gefehlt haben. In zwei Abteilungen — „das Land“ und „die Leute“ — wird uns alles mitgeteilt, was auf und an Island bemerkenswert ist in Bezug auf Klima, Luft- und Meeresströmungen, auf Küstenbildung und Oberflächengestaltung, Geologie und Hydrographie, Fauna, Flora und Mineralogie, auf die ethnographischen Verhältnisse der Bewohner, auf ihren Erwerb, ihre Bildung und Kultur, Verfassung und Verwaltung. Der Name des Verfassers würde jede weitere Empfehlung nur lächerlich erscheinen lassen, und es wäre nur zu wünschen, dass die oft haarsträubenden Unkenntnisse und falschen Vorstellungen über Island, die man bei uns noch in den besten Zeitschriften findet, endlich einmal beseitigt würden durch eine deutsche Bearbeitung dieses bei aller Kürze so ungemein belehrenden Büchleins, dessen erste Auflage von Amund Helland wenigstens ins Dänisch-Norwegische übertragen worden ist unter dem Titel „Islands Beskrivelse“.

Nürnberg.

August Gebhardt.

**H. Francke:** Aus der Kesar-Sage. Separatabzug aus den Mémoires de la Société finno-ougrienne.

In einer früheren Nummer des vorliegenden Blattes („Globus“, LXXVI, Nr. 20, 25. Novbr. 1899) hat der thätige Missionar H. Francke in Leh Proben gegeben von der Version der Kesar-Sage, wie er sie in Ladakh aus dem Volksmunde aufzeichnen konnte. In der vorliegenden, in Indien gedruckten Nummer der Mémoires de la Société finno-ougrienne, welche in den letzten Jahren mehrfach sich des Tibetischen angenommen haben, hat nun Herr Francke die so gewonnenen Lieder im Original mit einer ausführlichen deutschen Übersetzung publiziert. Diese Bearbeitung ist eine meisterhafte Leistung, welche dem Verfasser der Ladakhi-Grammatik alle Ehre macht. Ist ja doch jede Bereicherung unserer noch so dürftigen Kenntnisse der Tibetischen Dialekte überhaupt mit Freude zu begrüßen — um so mehr aber, wenn der Gegenstand, den die Proben behandeln, so interessant ist, wie die vorliegenden.

Die Sagen von Ke-sar (die uns zuerst bekannt gewordene Namensform ist Ge-sar) sind, was ihre Verbreitung und besonders was das Verhältnis der einzelnen Versionen betrifft, eine noch schwer zu beurteilende Materie (vgl. Karl Marx, Documents relating to the history of Ladakh in Journal of the Asiatic Society of Bengal, LX, 1891, I, 3 S. 116, Note 13). Zuerst erfuhren wir von der Heldensage aus Bergmanns Nomadischen Streifereien im Lande der Kalmüken und von einer tibetischen Version aus Csoma de Körös Tibetan Grammar. Der verdiente J. J. Schmidt druckte eine mongolische Version und „da sich niemand an die Analyse des Textes gewagt hatte“ — eine deutsche Übersetzung unter dem Titel „Die Thaten Bogda Gesser Chan's, des Vertilgers der Wurzel der zehn Übel in den zehn Gegenden“, St. Petersburg 1839. Schon aus Bergmann ging hervor, dass ein grösserer und ein kleinerer Ge-sar existiert. Um den tibetischen Ge-sar hat sich Jäschke lange bemüht, bis er der kais. russischen Akademie ein Exemplar in dBu-med-Lettern senden konnte (vgl. Mélanges Asiatiques, VI, 1868).

Interessant ist, was Marx l. c. berichtet, dass es Gemälde zur Ge-sar-Sage giebt. Eine Abbildung des Helden nach einer Bronze hat Pozdnëev seiner Publikation und russischen Übersetzung einer kalmükischen Version des Kampfes Ge-sars mit Andalma-Khân beigelegt (Zapiski vostočnago otdelenija, IX, 1896, 1 ff., Tab. I). Ich möchte dabei die Bemerkung nicht unterdrücken, dass das Berliner Museum einige Bronzen der gleichen Art, aber besser in der Ausführung, besitzt.

Im Gegensatz zu den bekannten Versionen, welche Ge-sar als Krieger und Helden darstellen, sind Franckes Texte viel urwüchsiger und tragen einen hervorragend mythologischen Charakter. Francke sieht in der That darin Reste der alten Mythologie der Tibeter und mag damit in der Hauptsache wohl Recht haben. Indes dürften seine Ausführungen, welche die Sage zu sehr unter die Jahreszeiten-, Wind- und Wettertheorie stellen, mindestens vom Standpunkte des Wandermärchens einige Modifizierung erfahren. Hierzu gehört zum Beispiel die im „Globus“ l. c. S. 314 mitgeteilte Erzählung von den zusammenschlagenden Felsen — ein weitverbreitetes Motiv, welches die buddhistische Hölle ebenso gut kennt, als die Padmasambhava-Legende. Zu der seltsamen Geschichte



von der Ziege, welche Ke-sar abwirft, möchte ich die Geschichte des Mittaka im Losaka-jātaka heranziehen und dazu auf Benfey, *Pantschatantra*, P. I, p. 152, §. 52, verweisen, wenn der Schluss auch dadurch anders ist, daß Don-grub stirbt. Daß ein gewisser Gegensatz zwischen dem Buddhismus und den Ge-sar-Legenden besteht, ist schon bekannt. So soll nach mongolischer Ansicht das Lesen des Buches Gewitter und Sturm verursachen, es wird ferner dem Buche vorgeworfen, es sei schlecht, weil Ge-sar den Ägäci-dû (lĀm-srin oder Beg-tse) würgte und prügte (vgl. die Abbildung dieses Gottes in meinem Buche „*Mythologie des Buddhismus in Tibet und der Mongolei*“, p. 69, 165, 159, Nr. 1). Diese Motive kommen noch zu den von Francke beigebrachten. Einige davon sind nicht sehr schwerwiegend. Daß Lamas eine komische Rolle spielen, ist an sich kein Beweis für eine antibuddhistische Tendenz. Auch ist das von Francke als Epithet des bDud beanstandete sdig-pa sehr häufig in tibetischen buddhistischen Texten in Bezug auf bDud (Māra) (vgl. sdig-to-čan bei Jäschke s. v.). So besonders im Padma-tānyig, wo es auch sehr oft von antibuddhistischen Königen, Ministern etc. gebraucht wird. Auch in Texten, welche aus dem Sanskrit übersetzt sind, ist es häufig als Übersetzung von pāpa (böse), z. B. im Kālacakratāntrārāja. Aber in einem anderen Punkte ist Berichterstatte ganz anderer Meinung als der Verfasser. Es ist dies die Beurteilung von Waddells Buch „*Lamaism*“. Schon die Posaunenstöße übermäßigen Jubels, mit denen dies Buch, als es erschien, von der englischen Journalistik begrüßt wurde, verlangten ein gewisses Zurückhalten. Fachleute waren sich bald über die Bedeutung klar. Das Buch ist eine Compilation von allerlei mehr oder weniger interessanten Beobachtungen an Ort und

Stelle und Mitteilungen, welche der Verfasser seinen tibetischen Correspondenten verdankt. Überall zeigt sich aber deutlich, daß er nur so viel geben kann, als seine Pandits ihm sagen. Denn wenn er da, wo sie aufhören, weiter arbeiten will, erscheinen die erstaunlichsten Mißverständnisse, wie sie kaum Anfängern passieren und welche für Nichtfachleute besonders gefährlich dadurch sind, daß sie mit einer gewissen Glätte ausgeglichen und mit gelehrt scheinendem Flitter besteckt sind. Klar ist bei aller Gelehrthuerei und aller Etymologisierung, daß er nicht im stande ist, ein tibetisches Buch allein zu übersetzen, dessen Inhalt ihm unbekannt ist. „Epochemachend“ kann ich solche Bücher nicht nennen.

Um zu Ge-sar zurückzukehren, so möchte ich nur nebenbei erwähnen, daß der Name sehr oft im Pad-ma-tān-yig vorkommt — Francke giebt eine mythologische Erklärung des Wortes Ke-sar, die er im Lande erhalten hat — und zwar offenbar als Titel. Wenn im Pad-ma-tān-yig die Könige der bekannten Erde nach der tollen Geographie des Textes aufgezählt werden — die von China, Udyūna, Kāshmīr, Bhangala, Simhala etc. — so ist immer der Kfom Ge-sar dabei, so daß mir der Gedanke gekommen ist: es möchte sich darunter der Titel Kaisar von Rūm (d. h. Kleinasien, die frühere römische Provinz) verbergen (vgl. *Zeitschrift der Deutschen Morgenländ. Gesellschaft*, 1898, p. 455, 456, Note 11).

Ich bin aber weit entfernt, über die Identität dieser Könige mit dem mythologischen unbedingt etwas zu behaupten, bevor unser Autor noch einmal das Wort ergriffen hat, um uns noch mehr von seinen verdienstvollen Arbeiten zugänglich zu machen.

Berlin.

Albert Grünwedel.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über eine glücklich verlaufene Reise zwischen dem Großen Sklaven-See und der Hudson-Bai berichtet Hanbury im Julihefte des *Geographical Journal*. Schon im Jahre 1898 war er zu derselben ausgezogen, aber da die Schifffahrt auf der Hudson-Bai erst spät eröffnet wurde, am 1. August bei dem Chesterfield-Sund, dem beabsichtigten Ausgangspunkte, ans Land gekommen. Weil er sofort einsah, daß dies für seine Reise zu spät sei, benutzte er den Sommer, in der Nähe von Marble Island mit den Eskimo sich bekannt zu machen, ein Kanoe herzurichten und dort zu hinterlegen, und kehrte für den Winter wieder nach Winnipeg zurück. Im folgenden Jahre wurde früher aufgebrochen, in der ersten Aprilwoche war er schon in Fort Churchill an der Hudson-Bai und am 5. Juni wieder auf Marble Island. Das Eis war noch vollständig fest und tragend, und mit Schlitten konnte man nach dem Chesterfield-Sund hinüber und diesen aufwärts gelangen, freilich den letzten Teil der Reise manchmal durch 1 bis 2 Fuß tiefes Schmelzwasser, das an manchen Stellen auf dem noch über 1 m dicken Eise stand. In der ersten Zeit bot die Verpflegung der Menschen und Hunde mit Fleisch einige Schwierigkeit, da die Jagd erfolglos blieb, obgleich man in Massen Spuren von Wild fand. Das Wetter dagegen war auf der ganzen Reise vorzüglich, nur einen Blizzard hatte die Expedition durchzumachen, sonst war es so zu sagen ständig hell, trocken und kalt. Am Eingange des Chesterfield-Sund hatten sich schon Gänse, Enten und andere Frühlingsboten eingestellt, und vom unteren Ende des Baker Lake konnte das mitgenommene Boot benutzt werden, zuerst in dem schmalen Kanal zwischen Eis und Ufer, wobei es noch am 31. Juli einmal so vom Eise besetzt wurde, daß man einen dadurch erzwungenen Aufenthalt hinnehmen mußte. Meist auf dem Wasser ging es weiter nach dem Schultz-See und Aberdeen-See und von da in den Ark-e-lenik-Fluß, wo das noch niemals betretene Gebiet anfing. Zu jagen brauchte man nun nicht mehr, denn man konnte das Wild vom Zeltingange aus mit der Pistole schießen. Auch durch ihr ganzes sonstiges Gebahren zeigten die Moschusochsen dort, daß ihnen Menschen vollständig fremd waren. In dem Flusse fanden sich große Mengen wohlschmeckender Fische und Massen von Treibholz, die von dem weiter oben die Ufer einsäumenden Walde stammten. Der Fluß, der im ganzen viel leichter zu passieren war, als ihn sich Hanbury vorgestellt, wurde etwa 340 km aufwärts befahren und dann dem wasserärmeren, etwa 220 km langen Westarme gefolgt. Die Wasserscheide zwischen ihm und dem Sklaven-See überstieg man in ungefähr 425 m Seehöhe, und von da war es nur noch eine kurze Strecke bis zum Clinton Colden-See, von dem man wieder

in betretene Gegenden kam. Im mittleren und oberen Teile des Ark-e-lenik ist eine Gegend von ungefähr 150 km Länge, in der nach Hanburys Ansicht sich niemals Menschen aufhalten, weil es sowohl für die Indianer am Sklaven-See, wie für die Eskimo der Hudson-Bai zu weit bis dorthin ist. Nur von Norden her kommen an die Waldregionen am Ark-e-lenik Eskimo, um sich dort Holz für ihre Schlitten zu holen. Dieselben besitzen Kleider nur aus Fellen und ihre sämtlichen Metallgeräte bestehen aus Kupfer, das sie in ihrem Lande finden. Feuerwaffen kannten sie nur vom Hörensagen, und es gelang leicht, mit ihnen in Verbindung zu treten und eine Anzahl ihrer Gerätschaften einzutauschen. Leider gingen dieselben mit allen anderen Sammlungen der Expedition, mit den sämtlichen Geräten, Instrumenten und Proviant in einer Stromschnelle zwischen dem Artillerie-See und Großen Sklaven-See verloren. Das Boot und eine Kapsel mit Tage- und Notizbüchern gelang es zwar wieder aufzufischen, aber die Expedition mußte sich in den nächsten Tagen von Beeren nähren, bis sie am Großen Sklaven-See zufällig auf einige Indianer stieß, die ihr einiges getrocknetes Fleisch gaben, worauf nach diesem Unglück doch Fort Resolution am 25. September erreicht wurde. Im Anhang sind reiche geologische Notizen mitgeteilt, aus denen besonders das öftere Auftreten von echtem, zum Teil hellfarbigem Sandstein hervorgehoben werden möge, sowie eine Tafel der meteorologischen Beobachtungen, bis zum 11. September reichend.

— Washington als Forscher und Landmesser. Wie Charles D. Walcott in *Science Monthly* (1900, p. 323—324) berichtet, war Washington auch Forscher und Landmesser, bevor er sich auf dem Felde des Krieges und der Politik bethätigte. Die Ehrlichkeit seiner Absichten, die Aufrichtigkeit seiner Handlungen, sowie die Sorgfalt seiner Entwürfe und Methoden, die in seiner Laufbahn als Soldat und Staatsmann so glänzend zum Ausdruck kamen, kennzeichneten ihn auch schon in diesen früheren Beschäftigungen. Im Alter von 16 Jahren durchquerte er zu Pferde den Blue Ridge und machte eine Reihe erfolgreicher Aufnahmen im Shenandoah-Thale. 22 Jahre alt, führte er eine Expedition in die Wildnis des Ohio-Thales, um mit Franzosen und Indianern zu unterhandeln. Dadurch wurde er mit den großen Hilfsquellen des Innern bekannt und sah, daß die Thäler des James und Potomac ungewöhnliche Vorteile als Transportwege für den Handel eines emporstrebenden Staates darboten. Im Jahre 1754 bereits befürwortete er den Plan einer Verbindung der atlantischen Staaten mit dem fernen Westen, und 16 Jahre später trat er für die Eröffnung des Potomac



ein, Pläne von so weitreichender Bedeutung, daß erst das jetzige Geschlecht ihren Wert voll zu würdigen versteht. Washington war nicht nur der erste, der den Verlauf der großen Wasserstraßen des National Pike-, des Chesapeake- und Ohio-Kanals kartierte und zur Ausführung empfahl, er war auch der erste, der den kommerziellen Erfolg der Strafe durch das Mohawk-Thal voraussagte, wo später der Erie-Kanal und die New-York-Central-Eisenbahn hindurchgeführt wurden. — Auch auf die Erforschung der Gewässer und Gebiete des Westens lenkte er die Aufmerksamkeit des Kongresses und hob den Wert guter Karten für die Entwicklung des Gebietes hervor. Er erklärte, nicht eher zufrieden gestellt zu sein, bis er die westliche Gegend erforscht hätte. Wenn er selbst dies auch nicht so ausführen konnte, wie er wollte, so ist seine Absicht doch durch Hunderte von Untersuchungen staatlicher wie privater Natur zur Ausführung gelangt.

— Vicomte de Vaulserre's Erforschung des mittleren Yangtsekiang. Die Zeichnung des großen Yangtsekiangbogens vom Austritt des Flusses aus Tibet bis oberhalb Suifu beruhte bisher auf den Erkundigungen der chinesischen Jesuitenzöglinge aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts, und an nur wenigen Punkten, wo die den Fluß einengenden Gebirge ein Überschreiten desselben gestatten, sind jene Erkundigungen durch einzelne europäische Reisende (Garnier, Baber) berichtet oder bestätigt worden. Noch niemals hatte ein Forscher diese Stromstrecke verfolgen können, da der Fluß eine Aufeinanderfolge von Schnellen bildet, die Ufer aber selbst fast überall pfadlos sind. Erst 1898 ist es einem Europäer, dem Franzosen Vicomte de Vaulserre, gelungen, eine fürs erste befriedigende Aufnahme des 900 km langen Stromstücks von Suifu bis Kinkiangkai (nordöstlich Talifu) durchzuführen und damit eine entdeckungsgeographische That von größtem Werte zu vollbringen. Ein Bericht und eine vorzügliche Karte in 1:1250 000 veröffentlicht der Reisende in dem Juniheft des Bulletins der Pariser geogr. Gesellschaft. de Vaulserre begleitete den bekannten Asienforscher Bonin auf dessen zweiter Reise. Während Bonin sich von Suifu nach dem Hoangho und durch Nord-Tibet nach Ost-Turkestan begab, löste de Vaulserre eine andere Aufgabe, eben die Erforschung des mittleren Yangtsekiang (vgl. „Globus“, Bd. 75, S. 296). Auch er vermochte freilich nicht, überall den Ufern zu folgen, doch konnte er sich wenigstens in ihrer nächsten Nähe halten, und einen Teil des Laufes im Knie des Yangtsekiang hat er sogar trotz der Schnellen befahren. Die Reise begann im Juli 1898 und nahm 4 Monate in Anspruch. Von Suifu bis zur Mündung des Jalongkiang der Karten heißt der Strom Kintschakiang oder Kinho; dann geht der Name Kinho auf den Jalongkiang über, während der Hauptstrom bis in die Gegend von Jali Petschuiang („Fluß mit weißem Wasser“) genannt wird. Bei den 3 m hohen Fällen von Tsenyaotan, 100 km oberhalb Suifu, endet die Schiffbarkeit; dann bildet er bis Longkai (im Knie, nord-nordwestlich Jünnanfu) so zu sagen eine einzige wilde Stromschnelle, und weiter hinauf ist er bis Kinkiangkai mit Booten zur Not befahrbar. Das Stromthal ist außerordentlich eng, von gewaltigen Gebirgen eingezwängt, und nur an drei Stellen erweitert es sich vorübergehend auf etwa eine Wegstunde. Oberhalb Suifu treten einige Kohlenflöze zu Tage, die auch abgebaut werden; bis zum Ostende des Knies findet sich verschiedentlich Kupfer und fast überall, namentlich aber zwischen der Mündung des Jalongkiang und Kinkiangkai, etwas Gold, das die Eingeborenen (Lolos) absuchen. Außerdem wird aus salzhaltigem Sande bei Yeking (Ostende des Knies) Salz gewonnen. Das Thal ist stellenweise sehr dicht bevölkert, und zwar wohnen aufwärts bis Mongku (etwa 26° 30' nördl. Br.) am Flusse selbst ausschließlich Chinesen, während die eingeborene Lolobevölkerung in den Bergen sitzt. Weiter aufwärts wird das Thal menschen- und ortschaftenleer; hier wohnen die ziemlich unabhängigen Stammgruppen der Lissu, Pei und Lolo, doch mit Chinesen gemischt, die dort Landbesitz haben und den Handel beherrschen. — Ein wenig oberhalb Kinkiangkai mußte de Vaulserre seine Forschungen leider abbrechen und sich nach Talifu wenden. Er konnte somit über die 1895 von Bonin entdeckte große Flußschleife des Yangtsekiang bei Likiangfu nicht die erwünschte Klarheit schaffen (vgl. „Globus“ a. a. O.). de Vaulserre äußert sich hierüber nicht, sondern sagt nur, daß oberhalb Kinkiangkai der Fluß einen unvermittelten Bogen macht und „direkt aus Norden von Tibet herkommt“.

— Über einen Globus aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts berichtet Tad. Estreicher (Anzeigen der Akademie der Wissenschaften in Krakau, 1900, Heft 3). Dieser Erdglobus besteht aus zwei halbkugeligen Kalotten aus Kupferblech, welche außen stark vergoldet sind; der Durch-

messer derselben beträgt 73,5 mm. Im Innern des Globus befindet sich das Uhrwerk, welches die Achse des Globus bewegt; zum Aufziehen des Werkes befinden sich in dem südlichen Teile der Kugel zwei Öffnungen, von denen aber bloß eine heutzutage als Schlüsselloch dient. Die Oberfläche ist durch Meridiane und parallele Kreise in Abstände von je 10° geteilt; die Meridiane 170° und 350° östlich von Ferro (wie überhaupt die Meridiane von Ferro an numeriert sind), welche zusammen einen Kreis bilden, bilden zugleich die Berührungsstellen beider Globuskalotten. Das Meer und die Binnengewässer sind durch wellenförmige Linien bezeichnet, was in der Projektion nur für Binnenseen beibehalten worden ist. Das Aussehen der Ziffern 4 und 5 auf den Meridianen und Parallelkreisen, sowie auf den Teilungen der Skalen des äußeren Mechanismus zeigt, daß die Uhr um das Jahr 1500 entstanden sein muß. Ein präziseres Datum kann durch Vergleich gleichzeitig erschienener Karten vielleicht aufgestellt werden, da es keinem Zweifel unterliegt, daß der Verfertiger des Globus auf der Höhe der damaligen Kenntnisse stand. Verfasser glaubt etwa 1510 als Entstehungszeit des Werkes annehmen zu sollen. Dieser Jagellonische Globus ist neben dem Lenoxglobus der älteste postkolumbische Globus und der erste, welcher das südamerikanische Festland nicht verbunden mit Asien darstellt; er trägt als erster ferner den Namen Amerika, während bisher als der älteste der von Schöner aus dem Jahre 1515 galt.

— Die Frage, „ob aufeinander folgende Einwanderungen in die skandinavische Halbinsel stattgefunden haben“, behandelte C. O. E. Arbo (Ymer, 1900, p. 25—49). Nachdem er die historischen und archäologischen Punkte angeführt, die für Bejahung der Frage sprechen, suchte er zu beweisen, daß in jeder archäologischen Periode neue, bisher unbekannte Schädelformen auftreten. Während z. B. die Schädel der Steinzeit in Skandinavien dolichocephal sind, erscheinen in der Bronzezeit mehrere neue Typen, welche eine Einwanderung aus dem Süden Europas anzeigen; allerdings sind derartige Schädel noch selten. War der dolichocephale Schädel der Steinzeit gleichzeitig chamäcephal und chamäprosop, so sind die dolichocephalen Schädel der älteren Eisenzeit hypsicephal und leptoprosop und zeigen gut entwickelte tubera parietalia, und manchmal auch frontalia. Den dolichocephalen Schädeln der späteren Eisenzeit fehlt dagegen fast jede Spur der tubera parietalia, die tubera frontalia sind nur schwach angedeutet, und die Stirn ist ein wenig fliehend. Auch bei der gegenwärtigen Bevölkerung Skandinaviens glaubt Arbo wenigstens zwei Typen nachweisen zu können. Die Größe der Bewohner von Norwegen und Schweden zeigt nämlich zwei Häufigkeitsmaxima von 168 und 170 cm Höhe. Auf Grund von Kopfmessungen bei 20 000 Menschen geht außerdem klar hervor, daß in einem großen Teile Norwegens, an der Küste und den äußeren Mündungen der Fjorde, eine Bevölkerung lebt, unter der die Brachycephalen (wenn auch im ganzen wenig ausgesprochen) vorherrschend sind, während im Innern der Fjorde und im Innern des Landes eine dolichocephale Bevölkerung wohnt. Auch der Längen- und Breitenindex der Schädel weist auf zwei verschiedene Typen hin. Diese Thatfachen lassen sich nach Arbo aus dem Einflusse natürlicher Faktoren oder der Umgebung nicht erklären, sondern müssen auf das Vorhandensein zweier Volkstypen zurückgeführt werden, die nicht gleichzeitig aufgetreten sein können. Übrigens trifft man in einem Teile des Landes Stellen, wo der Dolichocephalismus sehr stark ausgeprägt ist. Es sind dies Thäler, in denen nur Altertümer aus der späteren Eisenzeit gefunden werden, die also unbewohnt waren, als das Volk der zweiten Eisenperiode, die Wikinger, dort einwanderte und sich fast ohne Vermischung erhalten hat. Diese Centren unterscheiden sich von den benachbarten Distrikten zum Teil durch ein wenig andere physische Verhältnisse (höherer Wuchs, größere Brauchbarkeit zum Militärdienste und größere Blondheit), zum Teil auch aus ethnischen und ethno-psychologischen Gesichtspunkten. Dieser dolichocephale Volkstypus gleicht vollständig dem Typus der deutschen Reihengräber, während das Volk der ersten Eisenzeit dem Typus der deutschen Hügelgräber (nach Ecker) entspricht. Alle diese Angaben führen uns auf das große Ursprungscentrum hin, das allen Germanen gemeinsam ist.

— Von Dr. Richard Kandt sind Nachrichten, datiert 28. Januar d. Js., vom Kivusee eingetroffen, wo er sich in seiner Station „Bergfrieden“ niedergelassen hat (vgl. Kandts Karte des Kivusees im „Globus“, Bd. 77, S. 20). Der Reisende meldet an den Herzogregenten Johann Albrecht von Mecklenburg über seine bevorstehenden Reisepläne folgendes: „Ich beabsichtige, wenn die Regenzeit und mit ihr die Ernte



meiner Felder sich ihrem Ende nähert, eine Expedition anzutreten, um neben einigen anderen Zwecken 1. den Akamiarulauf von der Quelle bis zur Mündung genau festzulegen und 2. das Gebiet im Süden der Vulkane kennen zu lernen. Damit würde dann 1. der ganze Oberlauf des Kagera-Nil von der Ruvuvumündung an und 2. das Gebiet vom Tanganyika bis nahe zum Albert-Edward, vom westlichen bis zum östlichen Rande des Grabens, von mir im Zusammenhange erforscht und für kartographische Zwecke dargestellt sein. Im nächsten Jahre soll dann, so hoffe ich, noch einmal der Kivu von mir umfahren werden. Ich habe ihn bereits einmal umgangen und das Ostufer (mit den Inseln) außerdem zu Wasser aufgenommen. Durch jene zweite Fahrt will ich die bis dahin von mir konstruierte Karte in den Einzelheiten revidieren und verbessern und dadurch hoffentlich eine Arbeit liefern, wie sie ähnlich detailliert von keinem centralafrikanischen See existiert. Dies erfordert freilich viel Zeit, weil sich der See in den beiden von Graf Götzen unberührten Dritteln von so komplizierter Gestalt erwies und durch die zahllosen Inseln, Landzungen und Buchten so schwer eine Orientierung gestattet, daß ich trotz meiner wiederholten Aufnahmen den ganzen See noch einmal von der Wasserseite aus kennen lernen muß. Charakterisiert ist er durch drei ausgedehnte Buchten, von denen zwei gleich große, durch eine etwa 40 km lange Halbinsel getrennt, das Südende bilden.“

— Nochmals die Gletscherreste im Boden des Yukonterritoriums. Wir gaben auf Seite 294 des vorigen Bandes auszugsweise einen Artikel des Washingtoner „Nat. Geogr. Mag.“ wieder, worin M. W. Gorman im Boden des Yukonterritoriums steckende alte Gletscherreste beschreibt. Im Maiheft der genannten Zeitschrift unterziehen C. W. Hayes und A. H. Brooks von der U. S. Geol. Survey, die ebenfalls Reisen im Gebiete des Whiteflusses ausgeführt haben, die Beobachtungen Gormans einer Kritik, in der sie die von diesem behauptete Herkunft jener Eismassen bestreiten. Sie meinen, Gorman habe den permanent gefrorenen Schlamm, in den das Flußbett eingeschnitten ist, irrtümlich für Gletschereis gehalten. Als ein Charakteristikum jener Eismassen hatte Gorman den Umstand bezeichnet, daß die Vegetation darauf durch ihre Kümmerlichkeit auffalle. Hayes und Brooks machen dem gegenüber darauf aufmerksam, daß im Gegenteil auf gefrorenem Untergrunde im arktischen Gebiete sich oft eine verhältnismäßig üppige und kräftige Strauch- und Baumvegetation entwickle. Aber selbst, wenn wirkliches klares Eis von Gorman beobachtet sei, so könne es nicht glacialen Ursprungs sein; neuen Ursprungs deshalb nicht, weil die Gegend außerhalb der Region allgemeiner Ver-

gletscherung liege, und auch alter Herkunft aus anderen glacialen Verhältnissen nicht, weil die erdige Schicht, die die von Gorman beobachteten Blöcke bedeckte, aus Sand und Kies bestand, die das darunter liegende Eis nicht vor dem Abschmelzen schützen können, nur eine dicke Moosschicht sei dazu im stande. Wenn jene Eismassen vergrabene Reste alter Gletscher wären, dann würden mit ihnen Moränenbestandteile verbunden sein; daß aber die erwähnte Kies-schicht, wie Gorman meint, von einer Moräne herrühre, sei ausgeschlossen. Für die dürftigere Vegetation auf diesen nach ihrer Ansicht aus gefrorenem Schlamm oder gefrorener Erde bestehenden Blöcken wissen Hayes und Brooks allerdings keine Erklärung, so daß die ganze Frage mit dieser Polemik wohl nicht abgethan ist.

— Beiträge zur Landeskunde des Fürstentums Reufs ä. L. liefert Julius Gaul (Halle, 1900, Diss. phil.). Dasselbe gehört zum größten Teile dem vogtländischen Berglande an; es ist eine wellige Hochfläche mit vorwiegend flachgeböschten Bergrücken und meist etwas steileren Kuppen, beide teils waldegekrönt, teils kahl. Der höchste Punkt östlich der Saale, mit 500 m, liegt im Westen von Pahnstangen; der höchste im Fürstentum überhaupt erhebt sich zu 631 m Höhe. Die Gesteinsschichten gehören weitaus überwiegend dem paläozoischen Zeitalter an, das Vorkommen jüngerer Gesteinsbildungen ist nur unbedeutend. Ebenso gering ist das Auftreten nutzbarer Mineralien. Was die Entstehungsgeschichte anlangt, so ist das vogtländische Bergland ebenso wie der Harz und der Thüringerwald als ein Horst anzusehen, der in der ursprünglichen Höhe der Landesoberfläche stehen geblieben ist; die ihn einst in gewaltiger Mächtigkeit bedeckenden Dyas- wie Triassschichten sind abgetragen worden, das alte Grundgebirge ist zum Vorschein gekommen. In Bezug auf die Gewässer gehört das Fürstentum gänzlich dem Elbgebiete an. Zur Feststellung der klimatischen Verhältnisse fehlt es an hinlänglichem Beobachtungsmaterial; erst seit 1897 giebt es eine vom Verein der Naturfreunde in Greiz eingerichtete meteorologische Station. Die Flora steht in der Umgebung von Greiz in der Mitte des hercynischen und der des obersächsischen Gebietes. In den Waldungen herrschen die Nadelbäume vor, die Fichte steht an erster Stelle. Die Bevölkerung hat sich seit 1843 fast verdoppelt. Von den 75 Gemeinden liegen 61 im östlichen und 14 im westlichen Landesteil, nur 9 haben mehr als 1000 Bewohner und doch machen sie mehr als  $\frac{2}{3}$  der gesamten Bevölkerung aus. Unter den thüringischen Staaten behauptet Reufs ä. L. hinsichtlich der Bevölkerungsdichte den ersten Platz, wird aber darin vom Königreich Sachsen übertroffen.



Bengalischer Kamelomnibus. Nach einer Photographie.

der Wettbewerb nicht, wie schon die mitfolgende Photographie beweisen kann. Ein findiger Kopf in Rantschi richtete einige Karren. Der Kamelomnibus legt die 119 km Entfernung zwischen beiden Orten jetzt in 13 Stunden zurück, wobei die Tiere nur einmal abgelöst werden. Da er die Strecke für nur 2 Rupien fährt, so ist der Menschenomnibus natürlich eingegangen. P. G.

— Zum indischen Omnibuswesen. Rantschi liegt in den Bergen von Chutia Nagpur in Bengalen, hat eine Missionsstation und eine Anzahl europäische Bewohner, die, wenn sie nach Kalkutta wollen, zur nächsten Eisenbahnstation Purulia müssen. Diese ist von Rantschi 74 Miles oder 119 km entfernt. Da der Verkehr ein lebhafter ist, so verfiel ein gescheiter Eingeborener auf den Gedanken, eine Omnibuslinie zwischen beiden Orten zu errichten. Er schuf einen Räderkarren, einen Pus-Pus, wie er ihn nach dem europäischen Worte nannte, und liefs diesen, da Zugtiere nicht vorhanden waren, durch Menschen ziehen. Mit den Dörfern an der Straße wurden Kontrakte geschlossen, und nach je 8 engl. Meilen, welche im langsamen Trabe zurückgelegt wurden, stand ein neues Menschenrelais zur Verfügung. Die Zahl der Vor- gespannten war je nach der Last verschieden, und die Leute ertrugen die Spanndienste recht gut; sie nährten sich dabei von Reis und kauten etwas Tabak. Diese Fahrt mit Menschen von Rantschi nach Purulia kostete pro Person 15 Rupien. Aber auch in Indien ruht



von Dr. J. Zemmrich.

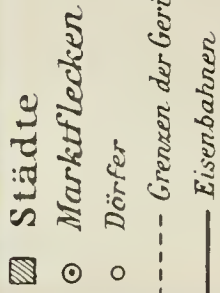
*Rein deutsch (über 90% Deutsche)*

10-25% Tschechen

*Stark gemischt (25-75% Tschechen)*

75-90% Tschechen

Rein tschechisch (über 90% Tschechen).



----- Grenzen der Gerichtsbezirke

— Eisenbahnen

Maßstab 1:220.000

Globus, Bd. 78, Nr. 7.

Verlag von Friedrich Vieweg u. Sohn, Braunschweig.







# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 7.

BRAUNSCHWEIG.

18. August 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Zustände an der Sprachgrenze in Nordwestböhmen.

Von Dr. J. Zemmrich. Plauen i. Vogtl.

(Hierzu eine Karte als Sonderbeilage.)

Nördlich der Bezirkshauptmannschaft Mies<sup>1)</sup> ist das deutsche Sprachgebiet erst nach dem dreißigjährigen Kriege mit deutschen Ansiedlern besetzt worden. In Unter-Jamny, halbwegs zwischen Tepl und Manetin, tragen die Kirchenglocken jetzt noch Inschriften in alt-slavischen Lettern, während die tschechische Sprache im Orte ausgestorben ist. In den beiden Gerichtsbezirken Weseritz und Tepl, deren Germanisierung 1650 begann, wurden 1890 nur noch 18 Tschechen ermittelt. Vor 120 Jahren war die Stadt Waltsch, 20 km nördlich von Manetin im Buchauer Bezirk, noch gemischtsprachig, vor zehn Jahren fanden sich im ganzen Gerichtsbezirk Buchau nur noch 26 Tschechen.

Die Sprachgrenze zwischen Wscherau<sup>2)</sup> und Manetin ist scharf ausgeprägt, sie wird zum größten Teil durch einen bis 7 km breiten Wald gebildet. In diesem liegt vereinsamt als vorgeschobener deutscher Posten das Dörfchen Spankau, das nur zwei Tschechen aufweist, trotzdem es zur tschechischen Gemeinde Littau gehört.

Bei Manetin giebt die Sprachgrenze die nördliche Richtung auf und biegt rechtwinklig nach Osten ab. Die Stadt Manetin ist nach der letzten Zählung von 977 Tschechen und 363 Deutschen bewohnt, gegen 1880 bedeutet dies eine Abnahme der Tschechen um 9, der Deutschen um 37 Köpfe. Diese Zahlen sind jedoch sehr fragwürdig, da nach der Zahl der Schulkinder die Deutschen an Kopffzahl nur wenig hinter den Tschechen zurückstehen können, vielleicht sogar ihnen gleichkommen. Das Städtchen war vor einem Menschenalter noch deutsch, die Tschechisierung erfolgte namentlich durch die Gründung einer tschechischen Vorschufskasse (Založna), welche die in sehr dürftigen wirtschaftlichen Verhältnissen lebende Bevölkerung in tschechische Abhängigkeit brachte. Vor wenigen Jahren ist der Založna ein deutsches Geldinstitut entgegengestellt worden, auch die deutsche Schule und der deutsche Kindergarten wirken mit Erfolg. Gleichwohl ist ein Zurückdrängen der Tschechen jetzt noch nicht möglich, da die Deutschen in Ermangelung eines Führers sich passiv verhalten und zum Teil sogar aus wirtschaftlicher Not zu Rencgaten werden, während die Tschechen in der rücksichtslosesten

Weise gegen die Deutschen vorgehen. Die tschechische Gemeindeverwaltung hat sogar vor einigen Jahren die deutsche Aufschrift auf dem deutschen Kasino entfernt. Beamte, Ärzte, Anwälte sind sämtlich Tschechen, ebenso die Geistlichen, deren Einfluss auf die Bevölkerung sehr groß ist. Auch der Großgrundbesitz in der Umgebung ist in tschechischen Händen, der tschechische Graf verbot sogar einer deutschen Ferienkolonie den Eintritt in seinen Wald.

Westlich von Manetin hat sich eine starke tschechische Arbeiterkolonie in der deutschen Gemeinde Kummerau seit einigen Jahrzehnten angesiedelt, da die dortige Glasfabrik einem Tschechen in Pilsen gehört. Die Gemeinde zählte 1890 infolgedessen 120 Tschechen neben 192 Deutschen und hat entsprechenden Nachwuchs an tschechischen Kindern. Auch der Geistliche ist ein Tscheche. Im benachbarten Bärenklau hat gleichfalls die Glasfabrik des Ortes viele tschechische Arbeiter herbeigezogen.

Östlich von Manetin finden sich an der Sprachgrenze mehrere sehr stark bedrohte deutsche Dörfer. In Voitles, Kalletz, Zwollen, Ratka und Tyfs (Bezirk Luditz, nördlich von Neuhoft) zeigte schon die letzte Zählung eine Zunahme der Tschechen bei Abnahme der deutschen Bevölkerung. Kalletz hatte 1890 eine tschechische Mehrheit (34 Deutsche, 50 Tschechen), jetzt wird es bereits als ganz tschechisch bezeichnet. Es gehört wie Voitles zur Gemeinde Hluboka, die durch Einwanderung und Einheiraten von Tschechen sehr gefährdet ist<sup>3)</sup>. Die deutsche Schule verliert ihre Kinder allmählich, seit im benachbarten Prschehorsch eine tschechische, mit reichen Mitteln arbeitende Privatschule besteht. Voitles ist bereits zur Hälfte tschechisch und wählt Tschechen in den Gemeinderat von Hluboka. Tschechisierend wirkt vor allem der Großgrundbesitz, der absichtlich tschechische Arbeiter herbeizieht und durch seine Beamten großen Einfluss auf die arme, indolente Bevölkerung ausübt, die „sich eines kleinen Vorteils halber bückt und drückt“. Die Geistlichkeit ist auch hier tschechisch und sehr einflussreich; unter ihrem Einflusse steht vollständig die Großgrundbesitzerin der Rabensteiner Gegend, die infolgedessen nur Tschechen beschäftigt. Das Schlimmste ist, dass in Zwollen und Hluboka auch

<sup>1)</sup> Vergl. den Artikel „Die Zustände an der Sprachgrenze in Westböhmen“ in Bd. 77, Nr. 1. Die einleitenden Bemerkungen zu jenem Aufsätze gelten auch für den vorstehenden.

<sup>2)</sup> Vergl. die Karte in Bd. 77, Nr. 1 und die Schlussbemerkungen zu vorstehendem Aufsätze.

<sup>3)</sup> Die Karte giebt in Ermangelung zuverlässiger neuerer Zahlen die Mischung nach der Zählung von 1890.



Bauerngüter in tschechische Hände übergehen und ebenso wie die Meierhöfe Kalletz und Neuhof Tschechen als Arbeiter herbeiziehen. In Tyfs besteht eine große Glashütte.

Von Voitles an fällt die Sprachgrenze mit der Grenze des Bezirkes Jechnitz zusammen; bei Watzlaw giebt sie die östliche Richtung auf und biegt wiederum rechtwinklig nach Norden um. In diesem Winkel des deutschen Sprachgebietes ist eine Zunahme der Tschechen besonders in Schmihof zu verzeichnen. Dort wird eine Wirtschaft nach der andern von Tschechen angekauft, der Ort stellt die Mehrzahl der Kinder für die tschechische Schule in Kolleschowitz und hat auch tschechische Mitglieder im Gemeinderate. Verdrängt wurden dagegen einige tschechische Familien in Kolleschowitz und Hochlibin. Die noch vor wenigen Jahren häufigen nationalen Reibereien kommen jetzt nur noch selten vor, da man sich gegenseitig aus dem Wege geht. Nur in Watzlaw, das schon seit Jahrzehnten sprachlich gemischt ist, leben beide Volksstämme in Frieden miteinander. Die Geistlichen sind sämtlich Tschechen, aber gegenwärtig wagt keiner, agitatorisch aufzutreten, da die „Los von Rom-Bewegung“ allen einen heilsamen Schrecken eingejagt hat, und die nationale Haltung der deutschen Jugend sie im Zaume hält. Von den drei Großgrundbesitzern gehören zwei dem hohen Adel an. Diese üben jedoch keinen Einfluß aus, ihre Beamten sind Deutsche. Der dritte, in Hochlibin, ist ein bürgerlicher Deutscher, seine Beamten wirken ganz in deutschem Sinne. Die größte Gefahr droht auch hier dem Deutschtum durch den Übergang von Bauerngütern in tschechischen Besitz. Will ein Deutscher verkaufen, so meldet sich in der Regel ein Tscheche als bester Käufer. So sind neuerdings zwei Güter in Chmeleschen von Tschechen gekauft worden, so daß dieser Ort, obwohl außer dem Pfarrer nur drei tschechische Familien dort wohnen, bei weiteren Ankäufen gefährdet erscheint. Die landwirtschaftlichen Arbeiter sind überall meist Tschechen. Deutsche sind nicht zu erlangen, da die Männer des besseren Verdienstes wegen als Sommerarbeiter nach Deutschland gehen und die Mädchen den leichteren Dienst in der Stadt vorziehen. An ihre Stelle tritt der anspruchslosere Tscheche. Industrie ist nicht vorhanden, von den Gewerbetreibenden sind in Kolleschowitz einige Tschechen, jedoch ohne Einfluß. Die dortige gewerbliche Fortbildungsschule zählt unter 118 Schülern 44 Tschechen, deshalb möchten die Tschechen gern eine eigene derartige Schule begründen. Von besonderer Bedeutung für das Deutschtum sind die Lehrer, die an diesem Teile der Sprachgrenze die Führer in nationalen Angelegenheiten sind.

Der umstrittenste Punkt ist Röscha. Hier zählte man 1880 nur 7 Tschechen neben 176 Deutschen; 1890 aber nur noch 127 Deutsche und 92 Tschechen. Wieviel Deutsche als Tschechen in die Listen eingetragen wurden, steht dahin; in jüngster Zeit ist ein entschiedener Umschwung zu Gunsten der deutschen Sache eingetreten. Bei den letzten Wahlen errangen die Deutschen einen entscheidenden Sieg und eroberten die Gemeindestube zurück, so daß nur noch eine tschechische Minderheit im Gemeinderate sitzt. Von deutscher wie von tschechischer Seite wird je eine Schulvereinsschule in Röscha unterhalten. Auch im Schulbesuche zeigt sich ein erfreulicher Aufschwung des Deutschtums, nur vier Kinder aus Röscha (im Vorjahre noch sieben) besuchen die tschechische Schule, die auf die Kinder des benachbarten tschechischen Ortes Neuhof angewiesen ist. Sogar der bisherige Führer der Tschechen hat es für ratsam befunden, seine Kinder der deutschen Schule

zuzuführen und Anschluß an die Deutschen zu suchen. So besteht denn begründete Aussicht, Röscha dauernd deutsch zu erhalten.

Auch an der Ostgrenze der Saazer Bezirks-hauptmannschaft fällt die Sprachgrenze fast durchweg mit der politischen zusammen. Die Saazer Ebene soll erst im 18. Jahrhundert germanisiert worden sein. Noch vor 70 Jahren lagen vier gemischtsprachige Dörfer (Welchau, Dreihöfen, Bezdek und Rybnian) vor den Thoren von Saaz, sie sind heute rein deutsch. In der Stadt Saaz besteht eine tschechische Kolonie, die sich auf ziemlich 700 Köpfen hielt und eine eigene Privatschule besitzt, angesichts der entschieden deutschen Haltung der Einwohnerschaft<sup>4)</sup> aber ungefährlich ist. An der Südostgrenze des Bezirkes gehören Swojetin und Wetzlau zum tschechischen Bezirke Rakonitz, in beiden Orten zeigen die Tschechen Rückgang. Dagegen ist das benachbarte Johannesthal schon vor langer Zeit tschechisch geworden. Dasselbe Schicksal hat in jüngster Zeit das vorgeschobene Dorf Horschan im Launer Bezirke ereilt, 1880 überwogen noch die Deutschen mit 128 gegen 86 Tschechen. 1885 erlangten aber die Tschechen die Mehrheit im Gemeinderate, und infolgedessen wurden 1890 nur noch 45 Deutsche neben 218 Tschechen ermittelt.

Im Postelberger Bezirke ist die tschechische Zuwanderung bedeutend. Namentlich richtet sich dieselbe auf die Stadt Postelberg, wo sie an einer tschechischen Schulvereinsschule und tschechischen Beamten Rückhalt findet. Der Mangel an deutschen Arbeitern für Landwirtschaft und Bergbau begünstigt fortgesetzt die slavische Einwanderung, zumal die Schächte, Brauereien, Zuckerfabriken und ein großer Meierhof in fürstlich Schwarzenbergischem Besitze sind.

Wie ungünstig die Zuteilung einzelner deutscher Orte an tschechische Bezirke wirkt, zeigen außer Horschan auch Leneschitz und Rannay, die gleichfalls zum Bezirke Laun gehören. Leneschitz war vor 50 Jahren noch deutsch, vor 30 Jahren noch gemischt, jetzt ist es ganz tschechisch. Rannay kämpft seit vielen Jahren um die Erhaltung seines deutschen Charakters. 1880 überwogen noch die Deutschen mit 235 Köpfen gegen 195 Tschechen. 1890 ergab die Zählung nur noch 145 Deutsche, aber 292 Tschechen. Der Angriff wird von Laun aus geleitet, die Stadt Laun besitzt einen großen Meierhof und das Kirchenpatronat in Rannay. Daher wandern tschechische Arbeiter fortgesetzt ein, zumal in letzter Zeit leider auch Grundbesitz in tschechische Hände übergegangen ist. Der Pfarrer ist ein fanatischer Tscheche, der sich öffentlich in Zeitungen mit seinen Erfolgen brüstet. Eine auch aus der Umgegend stark besuchte tschechische Schulvereinsschule begünstigt gleichfalls die Tschechisierung. Die Deutschen leisten entschlossenen Widerstand, aber nur mit größter Anstrengung gelang es ihnen, bei den letzten Gemeindewahlen im Frühjahr 1899, den Gemeinderat rein deutsch zu erhalten. Unterstützung für Rannay ist sehr nötig, da große Gefahr besteht, daß bei den nächsten Wahlen (1902) die Tschechen siegen.

Im Biliner Bezirke zeigt unter den Dörfern an der Sprachgrenze Wodolitz eine auffallend starke tschechische Beimischung (86 Deutsche, 59 Tschechen, 1880: 135 Deutsche, 45 Tschechen), da der dortige fürstlich Lobkowitzsche Meierhof von einem Tschechen gepachtet ist, der nur Tschechen beschäftigt. Auch die Deut-

<sup>4)</sup> Der Stadtrat von Saaz verbot 1899 den tschechischen Händlern das Feilhalten auf den Märkten und ersetzte die bisherigen Straßentafeln durch schwarz-rot-goldene.



schen müssen zum Teil tschechisches Gesinde beschäftigen. Sonst ist der Ort unbestritten deutsch. Die Deutschen sind hier wie in allen benachbarten Orten auf der Hut und auf die Wahrung ihres Besitzstandes bedacht. Namentlich die Zeit des deutschfeindlichen Regimentes von 1897 bis 1899 hat auch hier den bisher lauen Elementen die Augen geöffnet und einen erfreulichen Umschwung in der Haltung und Gesinnung der Deutschen bewirkt. Dem tschechischen Pfarrer in einem der Dörfer, der im Anfange seiner Amtsthätigkeit zu tschechisieren versuchte, ist der Standpunkt seitens der Deutschen so klar gemacht worden, daß er fast gar keinen Einfluß mehr besitzt. Auch an diesem Teile der Sprachgrenze ist tschechisches Gesinde nicht zu entbehren. Die fast durchgängig tschechischen Bahnbeamten erhöhen gleichfalls die Kopffzahl der Tschechen. In der Gegend von Liebshausen ist auch der Großgrundbesitz tschechisch. In Schelkowitz sind fast alle Einwohner zweisprachig, was zur Folge hat, daß öfter tschechische Mädchen einheiraten und die Kinder häufig die letzten zwei Schuljahre die tschechische Schule in Trschiblitze besuchen. Insofern erscheint Schelkowitz gefährdet, jedoch ist hier bisher ebenso wenig wie in den anderen Orten die deutsche Gemeindeverwaltung bedroht worden.

Außerordentlich groß ist die Zahl der Tschechen abseits der Sprachgrenze im nordböhmischem Kohlenrevier um Brüx und Dux<sup>5)</sup>. Es bestehen hier ähnliche Verhältnisse wie im Pilsener Kohlenbecken. Die tschechischen Einwanderer sind meist Bergarbeiter, doch kommen in ihrem Gefolge auch tschechische Beamte und Handwerker. Auch hier wird die tschechische Flut verlaufen, wenn der Bergbau abnimmt. Die Gemeindeverwaltungen sind überall deutsch, der landwirtschaftliche Grundbesitz ist durchaus in deutschen Händen, als landwirtschaftliche Arbeiter werden neben Tschechen seit neuester Zeit Slowaken beschäftigt. Auf Einzelheiten sei hier nicht eingegangen, da das Gebiet nicht mehr zur Sprachgrenze gehört. Erwähnt sei nur noch, daß sich gerade hier die schmalste Stelle des deutschen Sprachgebietes in Nordböhmen und daher ein besonders verwundbarer Punkt desselben befindet.

Im südlichsten Teile des Gerichtsbezirkes Lobositz liegt eine Anzahl stark gemischter Orte. Opolau und Chodolitz waren noch im 18. Jahrhundert deutsch, die deutsche Amtssprache hielt sich dort bis vor einigen Jahrzehnten. Jetzt sind die Orte ebenso wie das 1609 mit deutschen Ansiedlern besetzte Welkau ganz tschechisch. Durch diese Verschiebung der Sprachgrenze bis an die Stadt Trebnitz drang auch in diese die tschechische Sprache vor. Die Entwicklung der Zustände in Trebnitz ist so typisch, daß sie hier etwas näher betrachtet sei. Die Stadt galt früher für durchaus deutsch, obschon sie wohl stets eine größere Anzahl Tschechen beherbergte; denn an gewissen Tagen der Woche wurde in der sonst deutschen Schule tschechisch unterrichtet. 1870 wurde infolge des neuen Schulgesetzes die utraquistische Schule geteilt, so daß die Stadt nunmehr eine eigene tschechische Schule erhielt. Im gleichen Jahre wurde ein tschechischer Geselligkeitsverein (Beseda) gegründet, der sich zunächst als zweisprachig ausgab und viele Deutsche als Mitglieder hatte. Drei Jahre später sahen sich diese zum Austritt gezwungen. Trotzdem gelang es 1875 den Tschechen, wiederum mit Hilfe vieler Deutscher, eine Vorschusskasse zu gründen, die sich bald als tschechisches Agi-

tationsmittel entpuppte und auf ihre deutschen, von ihr abhängigen Mitglieder, namentlich bei Wahlen, einen höchst ungünstigen Einfluß und Druck ausübte. Bei beiden Gründungen zeigte sich klar, was mit der „Gleichberechtigung“ auf tschechischer Seite bezweckt wird: Verdrängung des Deutschen und Alleinherrschaft des Tschechischen, sobald infolge der deutschen Duldsamkeit dasselbe festen Boden gefaßt hat. Die erste Sprachenzählung (1880) ergab infolge der tschechischen Agitation und deutschen Lauheit nur 383 Deutsche gegen 1066 Tschechen. 1884 endlich fiel den Tschechen auch die Gemeindeverwaltung zu, sie wählten nun den Führer ihrer Agitation, den tschechischen Arzt des Städtchens, der 1867 an Stelle des verstorbenen deutschen Arztes sich niedergelassen hatte, zum Bürgermeister. Diesen Posten bekleidet er heute noch. Auch jetzt zeigte sich die tschechische Auffassung der Gleichberechtigung, die tschechische Sprache wurde schleunigst als Amtssprache eingeführt und die Absicht, Trebnitz ganz tschechisch zu machen, offen ausgesprochen. Der Stand der deutschen Sache schien völlig aussichtslos, als 1889 ein junger deutscher Arzt, Dr. med. Titta, sich trotz aller Abmahnungen in Trebnitz niederließ. In ihm gewannen die Deutschen einen thatkräftigen, klugen und umsichtigen Führer, der in den zehn Jahren seiner bisherigen Wirksamkeit das Deutschtum langsam, aber sicher wieder aufwärts geführt hat. Schon 1890 ergab die Zählung ein Anwachsen der Deutschen auf 488 Köpfe, während die Tschechen nur noch 985 aufwiesen, ein Beweis, daß viele Deutsche wieder den Mut gefunden, sich als solche zu bekennen. Gegenwärtig leben in Trebnitz etwa 600 Deutsche neben 900 Tschechen; das Zahlenverhältnis hat sich also weiter zu Gunsten der Deutschen gebessert. Mit nie ermüdender Arbeitskraft schuf Dr. Titta eine deutsche Schutzwehr nach der anderen. Den Mittelpunkt der deutschen Thätigkeit bildet der deutsche Verein „Germania“, dessen Mitgliederzahl bereits auf über 1200 gestiegen ist, da er auch außerhalb der Stadt zahlreiche Freunde gefunden hat. Besonderen nationalen Zwecken dienen 11 weitere nationale Vereinigungen, unter denen von großer wirtschaftlicher Bedeutung die Spar- und Vorschusskasse und die landwirtschaftliche Genossenschaft sind. Durch Gründung der letzteren wurde der Ankauf des Brauhauses ermöglicht, das nach anfänglichen Schwierigkeiten jetzt günstig gedeiht. Ein eigenes Heim für die deutschen Vereine wurde in dem stattlichen Vereinshause „Germania“ geschaffen, das auch für die deutsche Umgegend einen Anziehungspunkt bietet und jedem deutschen Besucher seine gastlichen Räume öffnet. Besondere Fürsorge wird dem deutschen Schulwesen gewidmet. Ein Kindergarten sorgt für die nationale Erziehung der Kleinsten, die deutsche Volksschule sieht die Zahl ihrer Zöglinge beständig wachsen, seit zehn Jahren ist der Besuch der deutschen Schule von 120 auf 185 Kinder gestiegen. Die tschechische Schule geht dagegen beständig zurück, seit sechs Jahren besitzt sie bereits nicht mehr die gesetzlich notwendige Zahl von Kindern für ihre vier Klassen und übertrifft die deutsche nur noch um 11 Kinder. Leider schicken noch einzelne Deutsche ihre Kinder in die tschechische Schule, weil dort nicht so streng auf regelmäßigen Schulbesuch gesehen wird. In dieser Beziehung ist bezeichnend, daß einmal der Lehrer der dritten Klasse die erschienenen drei Kinder (und das waren auswärtige Deutsche) heimschickte, weil er nicht in Anwesenheit so weniger Schüler unterrichten wollte. Der Schlussstein für den Ausbau des deutschen Schulwesens wurde vor zwei Jahren durch die Errichtung einer deutschen Knaben-

<sup>5)</sup> Gerichtsbezirke Brüx 20, Dux 16, Bilin 8,5, Teplitz 6 Proz. Tschechen.



bürgerschule<sup>6)</sup> eingefügt, die sich über alles Erwartet gut entwickelt hat. Sie wird ausschließlich aus freiwillig aufgebrachten Mitteln unterhalten. Der Versuch, der deutschen Privatbürgerschule eine städtische tschechische Bürgerschule entgegenzustellen, mißlang vollständig aus Mangel an Schülern. Der deutschen Bürgerschule wird dafür von dem tschechischen Landesausschuß jede Unterstützung verweigert. Die deutschen Fortbildungsschulen für Knaben und Mädchen erfreuen sich gleichfalls guten Besuches. Von tschechischer Seite werden natürlich alle Anstrengungen gemacht, um die Herrschaft zu behaupten. Da die Gemeindeverwaltung ganz tschechisch ist, besitzen die Tschechen die Macht, allerhand die Deutschen schädigende Verfügungen zu erlassen. Nur ein Beispiel für viele. Die Brauerei besitzt seit alter Zeit das Recht, ihr Eis aus dem Gemeindeteiche zu beziehen. Seit sie in deutschem Besitze ist, weigert sich der Gemeinderat, Eis an sie zu verkaufen, trotzdem sich kein anderer Abnehmer dafür findet.

Da auch hier die Deutschen die meisten Steuern entrichten, würde ihnen der erste Wahlkörper zufallen; durch die zahlreichen tschechischen Ehrenbürger aus Prag, Melnik, Raudnitz u. s. w. werden sie aber nach dem in Bd. 77, Nr. 1 des Globus geschilderten Verfahren überstimmt. Die Abschrift der Wählerlisten wurde den Deutschen bei den letzten Wahlen verweigert; als auf Beschwerde bei der Regierungsbehörde telegraphische Anweisung eintraf, die Abschrift zu gestatten, sofern nicht dadurch Wähler an der Einsichtnahme in die Liste behindert würden, mußten beständig tschechische Wähler über derselben sitzen, um die Abschrift zu verhindern. Ohne eine solche ist aber, wie jeder mit den Verhältnissen Vertraute weiß, eine gründliche Kontrolle und rechtzeitiger Einspruch unmöglich. Bei den bevorstehenden Wahlen werden die Deutschen voraussichtlich noch nicht durchdringen können, sie hoffen aber zuversichtlich, daß in nicht ferner Zeit ihre Stellung so stark werden wird, daß auch die Gemeindeverwaltung ihnen wieder zufallen muß. Mit diesem schwersten Siege wäre für das Deutschtum in Trebnitz alles gewonnen. Auch die Gemeinde würde daraus Vorteil ziehen; denn an Stelle des früheren Vermögens hat die tschechische Verwaltung der Gemeinde Schulden aufgebürdet.

Vor einem Jahre hat der „Bund der Deutschen in Böhmen“ in Trebnitz eine Waisenkolonie errichtet, deren Zöglinge in deutschen Familien untergebracht sind. Auch gegen diese richtet sich die Gemeindeverwaltung unter dem ganz haltlosen Vorwande, die Waisen könnten einmal der Gemeinde zur Last fallen. Zur wirtschaftlichen Stärkung des tschechischen Elementes ist eine Obstkonservenfabrik errichtet worden, da Trebnitz im Mittelpunkt der obstreichsten Gegend Böhmens liegt. Dieselbe macht jedoch sehr schlechte Geschäfte, da sie im letzten Jahre einen Fehlbetrag von mehr als 12 000 Gulden aufwies und ihre Passiven bereits auf 210 000 Gulden gestiegen sind, weit über den Wert der Fabrik samt Einrichtung.

Unterstützt werden die tschechischen Ansprüche auch hier durch den katholischen Pfarrer, der ein eifriger Tscheche ist. Aber auch auf religiösem Gebiete haben sich die Deutschen einen eigenen Mittelpunkt geschaffen. Eine große Anzahl von ihnen, darunter ihr Führer und viele der angesehensten Männer, sind zum Protestantismus übergetreten und haben eine eigene Gemeinde gegründet, deren Gottesdienste in dem großen Saale der „Germania“

abgehalten und auch von den katholischen Deutschen fleißig besucht werden. Gerade in Trebnitz hat sich gezeigt, daß die Befürchtung, durch die „Los von Rom-Bewegung“ werde Zwiespalt in die wahrhaft nationalen Kreise getragen, völlig unbegründet ist. Der Zusammenhalt der Deutschen ist nach wie vor der denkbar beste.

Das Verhältnis zwischen den beiden Völkerstämmen ist natürlich äußerst gespannt. Der Mäfsigung der Deutschen ist es zu verdanken, daß es nicht zu Thätlichkeiten kommt. Als kürzlich aus Anlaß des zehnjährigen Stiftungsfestes der „Germania“ 25 Gendarmen zur Aufrechterhaltung der Ordnung nach Trebnitz gesandt und im deutschen Vereins Hause, wo alles in größter Ordnung herging, postiert wurden, mußten diese auf Ersuchen des Bürgermeisters im tschechischen Ratskeller einschreiten. Dort schlugen sich die Tschechen gegenseitig die Köpfe blutig, die Ortsbehörde war gegen ihre eigenen Anhänger ohnmächtig. Ein Stück tschechischer Kulturarbeit war auch die um dieselbe Zeit nächtlicherweile auf dem Friedhofe erfolgte Beschädigung des Grabdenkmales für die 1866 in Trebnitz gestorbenen preussischen Soldaten. Der abgerissene und gestohlene preussische Adler soll den österreichischen Behörden recht peinliche Stunden bereitet haben.

Die nationale Trennung erstreckt sich sogar auf die Bahnhöfe; die Station „Trebnitz Bahnhof“ wird von den Tschechen, die Station „Trebnitz Stadt“ von den Deutschen benutzt. Die neue Linie Lobositz-Obernitz ist eine ausgesprochene Sprachgrenzbahn; da sie fast ganz auf deutschem Gebiete verläuft, fördert sie die deutschen Interessen in Trebnitz.

Aus Rücksicht auf den verfügbaren Raum habe ich mich auf eine kurze Skizze der Trebnitzer Verhältnisse beschränken müssen<sup>7)</sup>. Das Städtchen ist der interessanteste Punkt an der ganzen Sprachgrenze in Böhmen. Zeigt es uns doch, wie selbst eine durch frühere Lauheit verlorene Stellung schrittweise zurückgewonnen werden kann. Hierzu bedarf es eines umsichtigen Führers, der das unbedingte Vertrauen seiner Stammesgenossen genießt und sie zur nationalen Arbeit zu einigen weiß, unter Vermeidung allen parteipolitischen Haders. Der Jahrestag des zehnjährigen Wirkens Dr. Tittas zeigte, in wie hohem Maße die Deutschen von Trebnitz und Umgegend ihrem Führer ergeben sind und daß die Opfer an Zeit und Geld, welche ihm und seinen Mitarbeitern die nationale Sache auferlegt, nicht vergeblich gewesen sind. Die deutsche Organisation in Trebnitz ist ein Vorbild für alle Punkte der Sprachgrenze. Sie sollte an allen bedrohten Stellen nachgeahmt werden, dann würde auch bald der nicht selten anzutreffende nationale Fatalismus und Pessimismus schwinden, der das Vordringen des Slaventums für unaufhaltsam oder unvermeidlich ansieht. Trebnitz beweist, daß unter den schwierigsten Verhältnissen Erfolge zu erringen sind. Vor zehn Jahren waren die dortigen Deutschen schon nahe daran, gänzlich zu unterliegen; jetzt hegen sie die feste — und wir dürfen sagen begründete — Zuversicht, daß der Tag des endgültigen Sieges nicht mehr fern ist. Die erzielten Fortschritte sind vor allem den führenden Personen zu verdanken, doch würden diese ohne reichliche materielle Hülfe von auswärts die hohen Kosten für Schulen und Kindergarten kaum decken können. An Beihülfen aus allen Teilen des deutschen Sprachgebietes hat es erfreulicherweise nicht gefehlt, immerhin stehen die von deutscher Seite gespendeten Summen

<sup>7)</sup> Einer unserer besten Schriftsteller beabsichtigt, die deutsche Arbeit in Trebnitz, die in den letzten zehn Jahren geleistet worden ist, in Form einer Novelle den weitesten Kreisen vertraut zu machen.

<sup>6)</sup> Höhere Volksschule.



noch weit hinter dem zurück, was von tschechischer Seite für Trebnitz aufgewendet worden ist. Möchten darum noch viele neue Helfer erstehen, aufrichtigen Dankes sind sie gewiss. Wer das böhmische Mittelgebirge, diese Perle deutscher Landschaft, durchwandert, der verfehle nicht, bis Trebnitz vorzudringen und in dem malerisch am Fufse des Basaltkegels des Kostial inmitten reicher Obstgärten gelegenen Städtchen die „Germania“ zu besuchen. Er wird dort gern rasten und wahrscheinlich erstaunt sein, allein mehr als vierzig Zeitungen und Zeitschriften vorzufinden. Spricht schon dieser äußere Umstand dafür, daß die Deutschen in Trebnitz ein kleines Kulturcentrum geschaffen haben, so wird sich diese Überzeugung im persönlichen Verkehr noch bestärken. Dann wird man auch begreifen, daß Dr. Titta, wie er mir gesprächsweise erklärte, seine Wirksamkeit mit keiner anderen vertauschen möchte. Der Aufschwung der deutschen Sache in Trebnitz hat auch die Dörfer der Umgebung günstig beeinflusst. In den rein deutschen Orten äußert sich dies in der Ersetzung aller nationalen Gemeinderäte durch entschiedene Deutsche. In Dlaschkowitz, das schon durch seine Lage gefährdet erscheint, ist die Gefahr der Tschechisierung abgewendet. Podseditz hatte 1880 noch überwiegend deutsche Bevölkerung (221 D., 208 T.), 1890 aber überwogen die Tschechen (150 D., 286 T.), denen die Gemeindeverwaltung zugefallen war, was erfahrungsgemäß stets die Angabe der „Umgangssprache“ bei den Zählungen beeinflusst. Seitdem ist auch hier ein Umschwung eingetreten, der Meierhof ist seit zwei Jahren in deutsche Hände gekommen, bei den Wahlen von 1899 erhielten die Tschechen nur durch Streichung von neun deutschen Wählern am Tage vor der Wahl den Gemeinderat tschechisch. Die Wahl ist für ungültig erklärt worden, der Ort wird wieder deutsch werden. In Kolloletsch (45 D., 71 T.) saßen bisher zwei Deutsche neben sieben Tschechen im Gemeinderat; bei der Landtagswahl im Dezember 1899 gelang es aber bereits, einen Deutschen als Wahlmann für den Ort durchzubringen, und im März 1900 wurde auch trotz aller tschechischen Umtriebe, die sich bis zu einem nächtlichen Überfall des ersten (deutschen) Gemeinderates in seiner eigenen Wohnung steigerten, ein deutscher Gemeindevorstand von der jetzt deutschen Mehrheit im Gemeinderat gewählt. In Schelchowitz ist die Meierei in tschechischem Besitz, die tschechischen Arbeiter derselben stellen den tschechischen Teil der Einwohner (182 D., 34 T.). Der jüngste deutsche Fortschritt ist der Kauf des Gutes Trschiblitze durch die Stadt Brüx im März 1900. Dasselbe gehörte der durch Goethe bekannt gewordenen Frau v. Levetzow, deren Erben es für 1 140 000 Kronen veräußerten. Schon der Preis des Gutes läßt seine Größe und Bedeutung erkennen, seine Lage an der Sprachgrenze macht es unter dem neuen Besitzer zu einem Stützpunkt der dortigen Deutschen. Die Stadt Brüx hat, da nur Tschechen sich als Pächter meldeten, das Gut in eigene Verwaltung übernommen, so daß Trschiblitze deutsche Zuwanderung erhalten wird und nicht mehr als rein tschechisch gelten kann. Auch nördlich von Trschiblitze in dem angeblich ganz tschechischen Starrey dringen die Deutschen vor; sie haben dort kürzlich zwei Besitze angekauft und damit die Niederlassung Deutscher vorbereitet. Daß der Ort in dem Ortsrepertorium von 1880 ebenso wie das ganz tschechische Opolau als rein deutsch erscheint, ist ein grobes Versehen, das durch Einstellung der Einwohnerzahl in die falsche Spalte entstanden ist. Aus dem gleichen Grunde giebt das Ortsrepertorium von 1890 Wrbitschan fälschlich als deutsch an; der Ort ist ganz tschechisch. Derartige, in einem amtlichen Quellenwerke

unverzeihliche Fehler finden sich übrigens auch in dem Ortsrepertorium für Mähren (Zählung 1890) mehrfach. Da die falschen Zahlen auch mit addiert worden sind, wird schließlich das Endresultat für die betreffenden Bezirke und das ganze Land in den letzten Stellen falsch.

In der Stadt Lobositz (3721 Deutsche, 501 Tschechen) zeigte sich nach der letzten Zählung bei gleichbleibender Einwohnerzahl eine geringfügige Abnahme der Tschechen. Jedoch wird neuerdings über die vielen tschechischen Beamten geklagt, die unter den Ministerien Badeni und Thun absichtlich angesiedelt worden sind. Wiederholte Versuche, eine tschechische Schule zu gründen, sind bisher immer erfolglos geblieben. Lobositz ist durch seine Lage am Eintritt der Elbe in das lange, äußerst schmale Durchbruchsthal durch das Mittelgebirge, als Ausgangspunkt der Hauptstrasse durch den westlichen Teil dieses Gebirges, als Knotenpunkt von sechs Eisenbahnlinien und Sitz wichtiger Behörden eine Stellung von hervorragender Bedeutung für das Deutschtum. Der Lobositzer Bezirk bietet für die deutsche Sache wohl das erfreulichste Bild in ganz Böhmen. An allen Punkten Vordringen der Deutschen, um verlorene Stellungen zurückzugewinnen und neue zu besetzen. Da erscheint plötzlich im Frühjahr 1900 der Sprachen-gesetzentwurf für Böhmen, der mit einem Federstrich alle Orte, die 1890 überwiegend tschechische Bevölkerung hatten, vom Lobositzer Bezirk abtrennen und dem tschechischen Bezirk Libochowitz zuteilen will. Dadurch würden mit einem Schlage alle deutschen Erfolge in Trebnitz, Kollotitz, Podseditz und Trschiblitze in Frage gestellt, da die neue Bezirkshauptmannschaft nur tschechisch amtieren soll und die gesamten Orte tschechischen Beamten überliefert würden. Die Grundsätze des Körberschen Sprachgesetzes sind unter den heutigen Verhältnissen in Österreich, so lange nicht durch Sonderstellung Galiziens die deutsche Staatssprache sich ermöglichen läßt, im allgemeinen annehmbar; die vorgeschlagene Durchführung aber zeigt sich als echte Arbeit vom grünen Tische. Schon die Abgrenzungskommission von 1890 erkannte an, daß Trebnitz und die benachbarten Orte bei Lobositz einfach aus wirtschaftlichen und Verkehrsgründen bleiben müßten, und noch im vorigen Jahre hat selbst der tschechische Bürgermeister von Trebnitz erklärt, daß diese Stadt nur nach Lobositz gravitiere. Von deutscher Seite sind bereits alle Schritte gethan, um die drohende Gefahr abzuwenden und eine entsprechende Änderung der geplanten Abgrenzung zu erwirken. Da das Gesetz noch Abänderungen erfahren soll und in seiner jetzigen Gestalt im Parlament überhaupt nie Annahme finden wird, ist ein Erfolg der deutschen Bemühungen nicht ausgeschlossen. Will die Regierung ihre geplante nationale Abgrenzung unparteiisch und beiden Völkern gleich annehmbar durchführen, so muß sie den Bezirk Lobositz in seinem jetzigen Umfange als zweisprachiges Gebiet bestehen lassen, oder aus Trebnitz und Umgegend einen neuen zweisprachigen Gerichtsbezirk bilden, wie es zu Gunsten der Tschechen in Dobruza geplant ist (vgl. die Karte Bd. 77, Nr. 1) und in Manetin bleiben soll. Daß die Tschechen gegen den Körberschen Gesetzentwurf die Obstruktion anwenden, obgleich er ihnen gegen den jetzigen Zustand ganz erhebliche Vorteile bringt, zeigt eben abermals, daß sie unter Gleichberechtigung der tschechischen Sprache deren Vor- und Alleinherrschaft in ganz Böhmen verstehen.

Die beigegebene Karte ist in demselben Maßstabe wie die von Westböhmen in Bd. 77, Nr. 1 dieser Zeitschr. ausgeführt. Der untere Teil bildet deren nördliche Fortsetzung, den oberen Teil denke man sich an das nörd-



lichste Ende (Bezirk Saaz) des unteren angefügt. Aus technischen Rücksichten konnte ein Streifen Landes von 9 km nordsüdlicher Ausdehnung zwischen dem Nordrande der Karte in Nr. 1 und dem südlichen der vorliegenden nicht zur Darstellung kommen; auf ihn entfällt der südliche Teil des großen Waldes, der die Sprachgrenze zwischen Wscherau und Manetin bildet, mit dem darin liegenden deutschen Ort Spankau. Aus dem gleichen Grunde mußte zwischen dem oberen und unteren Karten-

teil ein nur 5 km breiter Streifen mit dem deutsch-gemischten Dorfe Netschenitz (Bez. Saaz) wegbleiben. Die neue, für die Sprachgrenze äußerst wichtige Eisenbahnlinie (Lobositz-) Tschischkowitz-Trebnitz-Obernitz fehlt auch auf den neuesten Karten noch, sie konnte daher nur ihrem allgemeinen Verlaufe nach eingezeichnet werden.

Ein späterer Aufsatz wird den vorstehenden nach Osten hin fortsetzen.

## Über den Bildungsherd der südlichen Hunderassen.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

Kulturgeschichte und Naturgeschichte verfolgen mit gleichmäßigem Interesse das Auftreten der Haustiere in der Umgebung des Menschen.

Betrachtet man die Erscheinung von der kulturgeschichtlichen Seite, so erkennt man in dem Haustier-erwerb eine der wichtigsten materiellen Grundlagen, auf welchen ein dauernder geistiger Kulturbesitz sich aufbaut.

Zoologisch genommen liefert uns die Geschichte der Haustiere die klarsten und unmittelbarsten Belege für die Wandelbarkeit der organischen Form.

Es ist daher sofort verständlich, daß Darwin diese aufgriff, um sie in seinem zweibändigen Werke über das „Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation“ im Sinne seiner Theorie zu verwerten. Jenes Buch hat merkwürdigerweise auf dem Kontinent nur einen Achtungserfolg erzielt, aber bisher nie eigentlich Schule gemacht. Zur Zeit seines Erscheinens wandte sich eben die herrschende Fachströmung anderen Dingen zu. Dann wirkten noch althergebrachte Vorurteile mit. Den Zoologen der älteren Schule, die noch auf dem Boden der Artkonstanz standen, waren die wandelbaren Haustiere ein Greuel; selbst dem gewiegten Anatomen Cuvier waren sie so unbequem, daß ihm gelegentlich ganz unrichtige Bemerkungen entschlüpfen. Andere fanden geradezu, daß die zünftige Zoologie sich mit den Haustieren nicht zu befassen habe. Jene Zeiten sind vorüber; jener veraltete Standpunkt ist ein schwerer Irrtum, da ja gerade auf diesem Boden die dankbarsten, allerdings auch die verwickeltsten Probleme zu lösen sind.

Schwebt noch heute über dem Ursprung mancher Haustiere ein großes Dunkel, so gilt dies ganz besonders für den Hund, den wir wohl als den ältesten Hausgenossen des Menschen ansehen müssen.

Seit den Zeiten Buffons hat man sich mit wechselndem Erfolg bemüht, dem Stammvater oder den Stammv Vätern der einzelnen Rassen nachzugehen — im Laufe der Zeit sind unsere Kenntnisse durch manche interessante Thatsachen bereichert worden, aber völlig gelöst ist das Problem noch lange nicht.

Wir erfuhren zunächst, daß in Europa schon zur neolithischen Zeit ein zahmer Hund auftritt, freilich nur in einer einzigen Rasse. Während der Bronzezeit und dann wieder im Beginn der historischen Zeit erfolgen neue Zuwanderungen, aber man hat sich zunächst mit der Feststellung der Formen und den Beziehungen zu den heutigen Rassenelementen begnügen müssen.

Daß die Stammquelle domestizierter Geschöpfe in wilden Arten gesucht werden muß, hatte man schon zur aristotelischen Zeit vollkommen richtig erkannt, später wurde dieser Standpunkt seltsamer Weise wieder verlassen, um erst in diesem Jahrhundert zurückerobert zu werden. Es ist wohl vorwiegend dem jüngeren Geoffroy

St. Hilaire zu verdanken, wenn wieder in die richtige Bahn der Erkenntnis eingelenkt wurde.

Ist auch die Gewinnung der Haustiere zum Teil sehr früh erfolgt — wir können heute bereits mindestens drei derselben mit Sicherheit etwa 8000 Jahre von der Gegenwart zurück verfolgen, — so brauchen wir dennoch die Hoffnung nicht aufzugeben, ihre wilden Stammarten noch heute unter den Lebenden anzutreffen.

Für die neuweltlichen Hunderassen ist dies bereits als Thatsache erkannt und für die altweltlichen Haushunde gelingt es vielleicht ebenfalls, ihre sämtlichen Stammväter noch aufzufinden.

Ich befinde mich hier allerdings in einem principiellen Gegensatz zu J. Fitzinger. Dieser fleißige, aber nicht immer sehr kritische Forscher hat 1876 sich in der vorwüflichen Frage folgendermaßen vernehmen lassen<sup>1)</sup>: „Die Annahme mehrerer ursprünglich verschiedener Arten des jetzigen zahmen Hundes, deren Individuen in alter Vorzeit nach und nach alle domestiziert wurden, befriedigt den vorurteilsfreien denkenden Zoologen ebenso sehr in Bezug auf die Frage, worauf die unleugbar spezifische Verschiedenheit der in den verschiedenen Ländern ursprünglich heimischen zahmen Hunde sich gründe, als durch ihre Übereinstimmung mit der Erfahrung; insofern wenigstens, als diese nur gegen die übrigen Hypothesen Einwürfe zu liefern vermag. Die Behauptung, daß unmöglich alle Individuen einer Art gezähmt werden können, entbehrt jedes historischen Beweises und wird durch die erlaubte Annahme einer langen Dauer der Zähmungsperiode, sowie durch die namentlich beim domestizierten Hunde noch jetzt leicht mögliche Nachweisung eines den betreffenden Arten nur in sehr geringem Grade eingepflanzten Hanges zur Selbständigkeit bedeutend entkräftet.“

„Um diesen Einwurf vollkommen ungültig zu machen, bedarf es nur der so einleuchtenden Annahme, daß jene Individuen, die sich der Domestikation entzogen haben, durch allmähliche Ausrottung vom Schauplatz entfernt wurden; eine Annahme, die so natürlich erscheint, daß man sie in Bezug auf andere, für welche man vergebens noch lebende Stammarten gesucht, schon längst gebilligt hat.“

Wenn diese so sicher hingeworfene Behauptung Fitzingers wirklich jene allgemeine Billigung erfahren hätte, wie der Autor glaubhaft machen will, dann müssen wir es natürlich aufgeben, nach den wilden Stammformen domestizierter Tiere zu suchen.

Es ist daher von grundsätzlicher Wichtigkeit, das Unhaltbare obiger Behauptungen an der Hand von Thatsachen nachzuweisen.

Zwar will ich die Annahme einer langen Dauer der

<sup>1)</sup> J. Fitzinger, Der Hund u. seine Rassen. Tübingen 1876.



Domestikation nicht verwerfen. Ich glaube auch, daß der Mensch nur langsam und nach vielen mißglückten Versuchen die Tiere seiner Umgebung an seinen Haushalt gewöhnen konnte, auf den ersten Wurf wurde kein Haustier gewonnen. Vielorts mochte man für zweckmäßig finden, namentlich um eine starke Inzucht zu vermeiden, bei den mangelhaften Verbindungswegen immer wieder frisches Blut aus dem Wildstande einzuführen. Die Berichte der Alten enthalten nach dieser Richtung so häufige Hinweise, daß ihnen vielleicht doch Glauben beigemessen werden darf.

Ich habe sogar durch genaues Studium dieser Frage neue und jedenfalls nicht unwichtige Anhaltspunkte für die Richtigkeit dieser Annahme gewonnen. Dagegen ist es durchaus falsch, wenn man meint, die wilden Stammformen seien nach und nach ausgemerzt worden und verloren gegangen.

Für ein geographisch beschränktes Areal, das stark kultiviert wurde, mag dies als ganz natürliche Erscheinung zutreffend sein. Wir sehen ja, daß der Wildstand ganz allgemein zurückgeht, wo die höhere Kultur sich ausbreitet. Daneben giebt es aber noch Erdräume genug, wo der nicht domestizierte Rest einer Art bequem fortleben kann.

Nehmen wir als Beispiel das Rind Europas. Ein Teil desselben läßt sich unschwer vom Ur (*Bos primigenius*) ableiten, wie z. B. das osteuropäische Steppenrind und das norddeutsche Niederungsrind. Ich habe in dieser Zeitschrift den Nachweis leisten können, daß der Ur während der mykenischen Zeit in den Hausstand übergeführt wurde, aber noch bis zum Jahre 1627, also etwa 3000 Jahre später, vermochte der Ur als wildes Geschöpf fortzuleben.

Merkwürdigerweise scheint Fitzinger die bahnbrechenden Untersuchungen von Nathusius nicht gekannt zu haben, denen zufolge das Hausschwein der Ostasiaten, bekanntlich ein sehr altes Haustier, von dem heute noch lebenden asiatischen Bindenschwein abstammt, während unser Schwarzwild den Ausgangspunkt für das karpfenrückige Landschwein Mitteleuropas bildet.

Von höchstem Interesse erscheinen nach dieser Richtung die jüngsten Forschungen de Morgans u. A. über die prähistorische Kulturperiode im Nilthal. Diese vorpharaonische Kulturzeit liegt von der Gegenwart um etwa 8000 Jahre zurück und weist bereits Haustiere auf. Einzelne, wie Schaf und Esel, finden wir in der Negadahzeit sogar bildlich, etwas roh in der Zeichnung, aber ungemein naturwahr dargestellt. Wie ich nachweisen konnte, ist jene zahme prähistorische Schaf rasse ein Abkömmling des Mähnschafes, das heute noch im wilden Zustande lebt und dessen zahme Nachkommen dem heutigen Ägypten zwar fehlen, aber in anderen Regionen Afrikas noch nicht erloschen sind. Daß der Wildesel neben dem zahmen Esel noch in großer Zahl vorkommt, darf als allgemein bekannt vorausgesetzt werden.

Auf den ältesten und treuesten Begleiter des Menschen — den Hund — läßt sich die Annahme, daß seine wilden Vorfahren noch unter den Lebenden zu finden sind, wohl ebenfalls ausdehnen.

Ich könnte wohl richtiger sagen, die lebenden Stammarten, denn die monophyletische Abstammung unserer altweltlichen Hunderassen, die uns hier ausschließlichschäftigen müssen, ist als völlig unhaltbar erkannt worden. Wenn heute über einen Punkt so zu sagen völlige Übereinstimmung herrscht, so ist es der, daß mehrere Wildhunde an der Herausbildung der heutigen zahmen Rassen beteiligt sind. Erfahrungsgemäß vermag die züchterische Kunst Großes zu leisten, aber soweit

gehende körperliche Unterschiede und gleichzeitig so beständige Merkmale, wie wir sie beispielsweise bei der Spitzhundgruppe, bei der Doggenfamilie, bei der Windhundfamilie antreffen, hat die Züchtung nicht zuwege gebracht; sie können daher nur aus der Verschiedenheit der Abstammung erklärt werden. Mag die züchterische Kunst noch so planmäßig arbeiten, so wird sie niemals einen Windhund in eine Dogge überführen können; ebenso wenig wird ein Spitz eine Dogge liefern oder umgekehrt, die Dogge in einen Spitzhund umgewandelt werden.

Ziehen wir die prähistorischen und die kulturgeschichtlichen Thatsachen zu Rate, so deutet alles darauf hin, daß die zahmen Rassengruppen in ganz verschiedenen, zum Teil weit auseinander liegenden Kulturkreisen entstanden sind, eine Wanderung der Rassen dagegen erst später erfolgte.

Die heutige Verbreitung der verschiedenen Rassen weicht völlig ab von dem Urzustande; wir müssen zum Teil große Umwege einschlagen, wenn wir den wirklichen Bildungsherd auffinden wollen.

Sowie die Dinge heute liegen, haben wir neben einem solchen in Europa auch einen asiatischen Bildungsherd, dann einen dritten in Afrika.

Unter den neueren Autoren ist dieser Auffassung besonders Th. Studer am nächsten gekommen, indem er bemerkt: „Während in der paläarktischen Region sich aus wenigen Stammrassen die mannigfaltigsten Formen entwickelt haben, sind auch in der äquatorialen Zone der alten Welt aus einer südlichen Stammform bestimmte Rassen hervorgegangen, die sich schon im Altertum über die Mittelmeerländer verbreiteten und seither nach Nordeuropa vorgedrungen sind.“

Der genannte Autor stellt daher, soweit es sich um altweltliche Rassen handelt, die beiden Gruppen der „paläarktischen Hunde“ und der „südlichen Hunde“ auf. Zu den letzteren rechnet er die Pariahunde, dann die Windhunde. Wir verzichten hier zunächst darauf, kritisch auf die Frage nach den Stammarten der ersten Kategorie einzugehen; sie ist noch nicht in allen Punkten abgeklärt. Hier soll lediglich die Abstammung der südlichen Hunderassen näher erörtert werden. Auch hier gehen die Meinungen auseinander.

Der halbwilde Pariahund gehört zur Staffage des orientalischen Straßsenlebens, überall schleicht er in der Nähe der menschlichen Wohnungen herum, ohne sich dem Menschen wirklich anzuschließen. Sein nächtliches Geheul wird Jedem in Erinnerung bleiben, der einmal in einer ägyptischen Landstadt gewilt hat. Von Konstantinopel und Ägypten bis nach Indien und nach den Sunda-Inseln verbreitet, scheint die Form wenig Abweichungen zu unterliegen; die Schädelform ist überall dieselbe; im allgemeinen gestreckt mit wohlentwickelter Schädelleiste, wenig breiter Stirn, schwachen Jochbogen und wenig eingesenkter Nasenwurzel. Bemerkenswert ist die tiergeographische Thatsache, daß dieser halbwilde Hund eine Begleiterscheinung mohammedanischen Einflusses ist. Beispielsweise begegnet man ihm heute sehr zahlreich in Harrar, seitdem von Zeila aus die Ägypter nach dieser Gallastadt vordrangen, während er sonst in den Gallaländern ursprünglich zu fehlen scheint.

Bezüglich der Abstammung betonen Jeitteles<sup>2)</sup> und Th. Studer<sup>3)</sup> die nahe Verwandtschaft mit dem indischen Schakal, und in der That haben mir die ägyptischen Straßsenhunde in ihrem Benehmen sowie in ihrem ganzen

<sup>2)</sup> L. H. Jeitteles, Die Stammväter unserer Hunderassen, S. 38. Wien 1877.

<sup>3)</sup> Th. Studer, Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen. Naturwissenschaftl. Wochenschrift Nr. 28, 1897.



körperlichen Habitus stets den Eindruck eines Schakals gemacht. Entschieden südlicher Herkunft müssen die Windhunde mit ihren vielgestaltigen Abkömmlingen angesehen werden. In Mitteleuropa bildete bekanntlich zu Beginn der neolithischen Zeit der Torfspitz die älteste und alleinige Rasse; dagegen begegnen wir auf antiken Darstellungen des klassischen Altertums einem unzweifelhaften Windhund. Lehrreich ist besonders seine Darstellung auf alten Münzen der sicilianischen Städte. Einen sehr schönen Typus hat z. B. Imhof-Blumer in seinem Sammelwerke über antike Tierbilder auf einem Didrachmon von Panormos abgebildet<sup>4)</sup>; die Form ist, wie aus den aufrecht stehenden Ohren ersichtlich ist, eine ganz ursprüngliche. Die Gallier sollen Windhunde in grosser Zahl besessen haben.

Wenden wir uns nach dem Nilthale, so tritt uns zur Pharaonenzeit eine charakteristische Windhundrasse entgegen, welche gerade auf den allerältesten Kunstwerken in den Grabkammern mit wunderbarer Naturtreue dargestellt wird. Bald ist es eine Meute, mit welcher der Jäger auszieht, bald ist es eine wirkungsvolle Scene, in welcher einzelne Tiere einem größeren Wilde nachjagen oder im Begriffe sind, eine starke Antilope niederzureißen. Immer kehrt dieselbe Form wieder: ein mittelgroßer, hochbeiniger Hund von schlankem Körperbau, einem mageren

Kopf mit spitzer Schnauze und aufrecht stehenden Ohren. Der Schwanz ist bald geringelt, bald herunterhängend, zuweilen auch gestutzt. Es war augenscheinlich der Lieblingshund der Pharaonenleute.

Man hat schon oft darauf hingewiesen, daß dieser altägyptische Hund die zahme Stammrasse darstellt, aus welcher die europäischen Windhunde hervorgingen. Aber noch im heutigen Afrika treffen wir heute seine kaum veränderten Epigonen an.

Dahin gehört der „Sloughi“ oder arabische Windhund, dem wir im Norden von Afrika bei den Beduinen überall begegnen. Der Araber verachtet den gemeinen Hund, aber der Sloughi gehört zur Familie, er ist ihm Zeltgenosse und Jagdgefährte, der sehr hoch geschätzt wird. Sehr schöne, edelgebaute Tiere, die vom oberen Nil stammen, habe ich wiederholt in Kairo beobachten können. Diese Sudanrasse, die offenbar fast genau mit der Windhundrasse der Pharaonenleute übereinstimmt, sah A. Brehm noch in Kordofan, die französische Ex-

pedition Marchand hat lebende Exemplare von Faschoda an den Hof des Negus von Abessinien gebracht.

Brehm hat im II. Bande seines „Tierlebens“ eine sehr anschauliche, von späteren Reisenden bestätigte Schilderung dieser innerafrikanischen Windhunde gegeben, von denen oft mehrere der prächtigen Tiere vor jedem Hause anzutreffen sind. Sie schützen die Dörfer und werden ausgezeichnete Gehülfen bei der Jagd.

Man sieht heute noch die gleichen Szenen, die uns schon von den altägyptischen Künstlern dargestellt wurden.

Neben echten Windhunden mit aufrecht stehenden Ohren begegnen wir auf den Wandmalereien aus der Pharaonenzeit auch Dachshunden und hängeohrigen Laufhunden, so daß auch diese südlicher Herkunft sind. Sie wurden offenbar aus Windhunden umgezüchtet; die ältesten Laufhunde oder Jagdhunde sind noch sehr windhundähnlich und bei unseren Dachsen sind die gelbbraunen Haarbezirke, die sich häufig in größerer

oder geringerer Ausdehnung zeigen (besonders an den Beinen und auf der Unterseite), meiner Ansicht nach direkt vom ägyptischen Hunde vererbt.

Es braucht ein nur halbwegs geschultes anatomisches Empfinden, um sofort heraus zu fühlen, daß der so scharf, ja geradezu extrem ausgesprochene Rassencharakter der Windhundfamilie auf eine von allen übrigen



Fig. 1. Walgie oder abessinischer Wolf (*Canis simensis*).  
Nach Rüppel.

Haushunden abweichende Abstammung hinweist. — Wo haben wir nun den Bildungsherd, bzw. die wilde Stammart zu suchen?

Das kurze, glatte Haar, das ewige Zittern mancher Windspiele beim Eintritt der kühlen Witterung deutet auf eine tropische Urheimat. Der magere Körper mit der unverhältnismäßigen Entwicklung der Brustorgane, die auffallende Höhe und Zierlichkeit der Glieder, der Antilope vergleichbar; dann die ewige Unruhe des Geschöpfes, das überall und nirgends ist, sich von jedem neuen Eindruck erregen läßt — das Alles weist auf die Steppe als einstiges Wohnelement. Die wilde Stammart muß ein Steppenhund gewesen sein; ob dieser in den asiatischen oder in den afrikanischen Steppen gelebt hat oder noch lebt, soll hier näher untersucht werden.

Im Jahre 1860 hat der jüngere Geoffroy St. Hilaire ein Werk über die Haustiere veröffentlicht, das den Stand der Kenntnisse in der damaligen Zeit in geradezu erschöpfender Weise darstellt. Die heutige Generation kennt jenes Werk kaum mehr. Seine ausgesprochene Neigung, den Hauptbestandteil unserer

<sup>4)</sup> Imhof-Blumer und Otto Keller, Tier- und Pflanzenbilder auf Münzen und Gemmen des klassischen Altertums. Tafel I.



europäischen Haustierte von Asien herzuleiten, macht merkwürdiger Weise vor dem Windhunde Halt, er hält ihn für afrikanisch. Rüppel hatte einige Zeit vorher aus Abessinien einen eigentümlichen Wolf beschrieben, der in den Bergen von Simen besonders häufig sein soll und daher den Namen *Canis simensis* erhielt. Das Auftauchen zahlreicher Windhunde im Nilthale und ihre äussere Ähnlichkeit mit dem langschnauzigen und hochbeinigen abessinischen Wolf veranlassten Isidore

in seinem Werke über die Domestikation der Tiere aufgenommen.

Der österreichische Forscher L. H. Jeitteles, dessen Autorität auf unserem Gebiete in der Folge eine grosse wurde, unterwirft die Hypothese der Herleitung der Windhunde von *Canis simensis* einer genaueren Prüfung, verwirft sie aber in der entschiedensten Weise; jener Wildhund „kann jedoch unbedingt nicht als beteiligt an der Bildung zahmer Hunde betrachtet werden, da

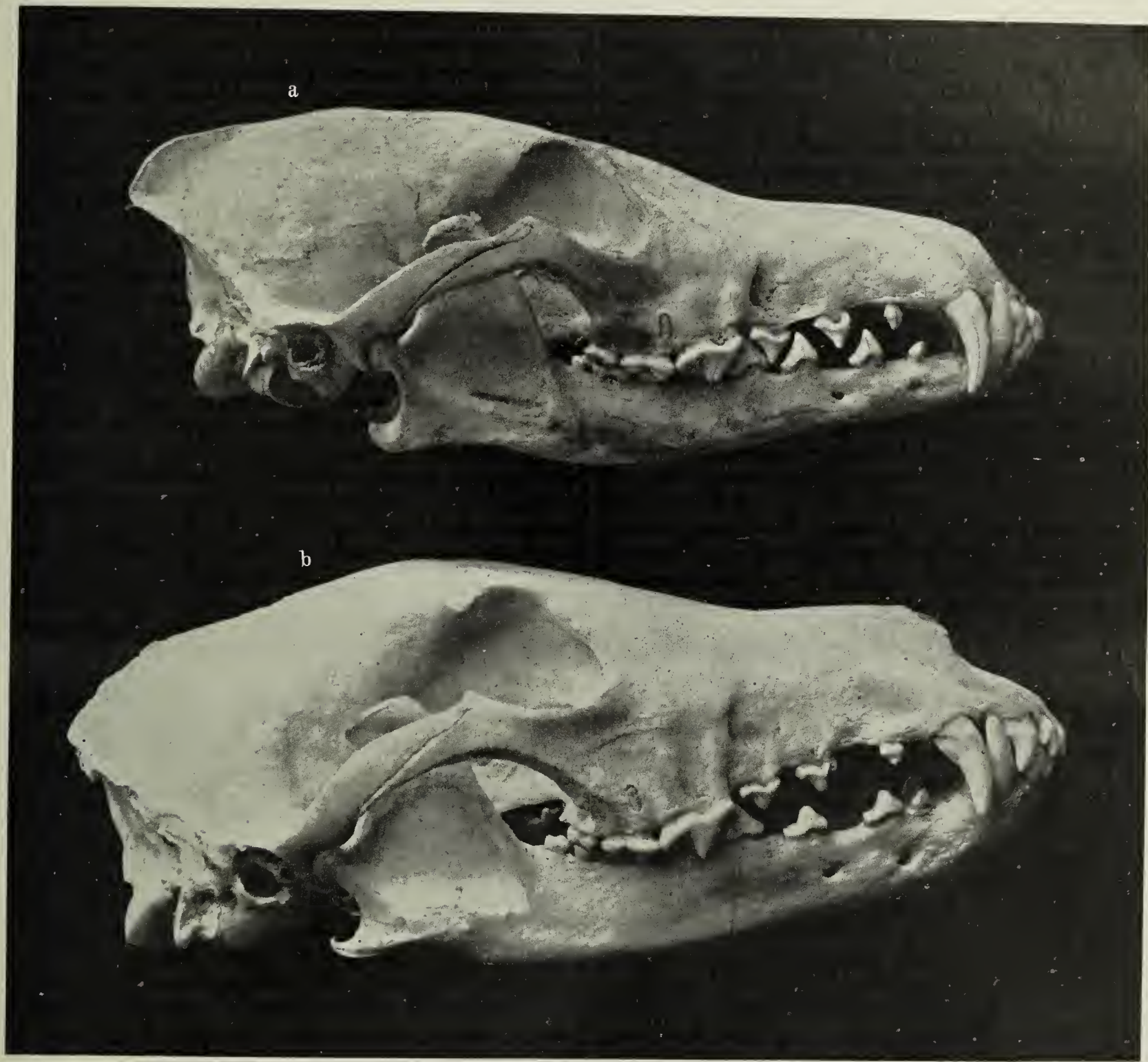


Fig. 2. a Schädel des abessinischen Wolfes (*Canis simensis*),  $\frac{2}{3}$  natürl. Grösse. Nach dem Heuglinschen Exemplare des Stuttgarter Museums. — b Profilansicht des Schädels vom Barsoi oder russischen Windhund. Ausgewachsenes Weibchen,  $\frac{2}{3}$  natürl. Grösse.

Geoffroy St. Hilaire, letzteren als wilde Stammart zu erklären.

Beweisend sind seine Gründe nicht; jedenfalls hatte er, was doch in solchen Fällen nötig ist, Schädeluntersuchungen nicht gemacht. Das geht unter anderem auch daraus hervor, dafs er den indischen *Canis primaevus* als eine weitere Stammform asiatisch-europäischer Hunderassen erklärt, was schon deswegen ganz unhaltbar ist, weil der genannte indische Wildhund im Gebifs durchaus von allen Haushunden abweicht und nur 40 Zähne besitzt.

Darwin hat nur mit grosser Reserve jene Annahme

sein Schädel gleich dem des Buansu (*Canis primaevus*) von dem aller Haushunderassen ganz verschieden ist. Offenbar hatte Geoffroy St. Hilaire nicht Gelegenheit gehabt, Schädel des *Canis simensis* genauer zu untersuchen und mit solchen von Windhunden im einzelnen zu vergleichen<sup>5)</sup>.

Diese so bestimmt gehaltenen Äußerungen lassen annehmen, dafs Jeitteles den Schädel von *Canis simensis* wirklich untersucht hat und daran wie bei dem indischen Buansu ein vom Haushunde abweichendes

<sup>5)</sup> Jeitteles, loc. cit. p. 10.



Gebiss, d. h. nur 40 Zähne, vorgefunden hat. — Spätere Forscher haben denn auch fast allgemein den Einwand von Jeitteles als begründet angesehen und die Hypothese St. Hilaires verlassen. Auch Th. Studer scheint diesem Einfluß nicht entgangen zu sein, indem er nach einem neuen Bildungsherd sucht und schließlich, was mir unzutreffend erscheint, den Pariahund als Zwischenstufe zwischen dem indischen Schakal und dem Windhund betrachtet, wodurch letzterer im Grunde an eine asiatische Wildform anknüpfen würde. Er sagt nämlich: „Es kann diese leichte, schlanke Form sich in den Wüstengegenden Arabiens und Nordafrikas aus dem Paria entwickelt haben, wo besonders auf Schnelligkeit zum Verfolgen der Beute Gewicht gelegt wurde. Typisch ist der Windhund in der Form des Beduinenwindhundes entwickelt, den wir schon auf den alten ägyptischen Denkmälern dargestellt finden.“

Andererseits kann ich mich auch der Auffassung nicht anschließen, wenn Jeitteles den Windhund vom afrikanischen Dib (*Canis anthus*) ableitet, denn bei diesem Wildhund ist der Hinterschädel gedrungen gebaut und in der Gegend der Stirnhöhlen zu stark aufgetrieben, um eine Verwandtschaft mit den Windhunden wahrscheinlich zu machen.

Pariahunde und Windhunde haben offenbar ganz verschiedene Stammquellen. Bei letzteren ist eine so auffallende Streckung des Schädels vorhanden, daß die mechanischen Ursachen gar nicht einzusehen sind, welche zur Verlängerung geführt haben. Wir sehen im Gegenteil, daß die Domestikation bei Hunden wie auch bei anderen Haustieren zur Verkürzung des Gesichtsteiles führt, die schließlich in einer Mopsbildung endigt. Muß somit, ob wir vom Paria oder vom Dib ausgehen, eine Streckung des Schädels bis zur Windhundform unwahrscheinlich erscheinen, dann bleibt nur der Ausweg, diese Erscheinung durch Abstammungsverhältnisse zu erklären.

Dann bleibt aber nur eine wilde Canidenart, deren Schädel extrem gestreckt ist und das ist *Canis simensis*, den man allgemein abgelehnt hat.

Ich hielt es der Mühe wert, den schwer erhältlichen Schädel des abessinischen Wolfes nochmals genau zu untersuchen und finde jetzt, daß Jeitteles offenbar einen Irrtum begangen hat. Er muß einen ganz anderen Schädel vor sich gehabt haben, wenn er ihn als verschieden von allen Haushundrassen und dem Buansu Indiens analog erklärt.

Sehe ich mich in der Litteratur um, so hat schon 1868 der englische Zoologe Gray<sup>6)</sup> in den *Proceedings of the zoological Society* den „Abyssinian Wolf“ den echten Wölfen mit 42 Zähnen angereiht, ihn aber der auffallend langen Schnauze wegen zu einer besonderen Gattung *Simenia* erhoben. A. Brehm<sup>7)</sup> stellt ihn ebenfalls zu den Wölfen im engeren Sinne, ebenso E. L. Trouessart<sup>8)</sup> in seinem Verzeichnis der lebenden und fossilen Säugetiere.

Dank der großen Freundlichkeit meines Kollegen Prof. Dr. Lampert in Stuttgart, der mir aus dem dortigen zoologischen Museum den von Heuglin mitgebrachten Schädel nach Zürich sandte, konnte ich endlich eigene Untersuchungen vornehmen.

Daß ich den echten *C. simensis*-Schädel vor mir hatte, ging aus dem Vergleich mit dem Exemplar des Bri-

tischen Museums hervor, von welchem Gray eine gute Abbildung geliefert hat.

Der Vergleich mit dem Windhunds Schädel ergab ein für mich ebenso überraschendes wie unzweideutiges Resultat.

Als zahme Vergleichsform wählte ich, da ja alte ägyptische Schädel nicht zur Verfügung standen, den russischen Windhund oder „Barsoi“. Ich betrachte diesen neben dem Beduinenwindhund als sehr reine und primitive Rasse, der dem altägyptischen Hunde jedenfalls näher steht, als unsere westeuropäischen Windspiele, Greyhounds und Wolfshunde. Es spricht sich dies schon darin aus, daß er die Ohren noch vollkommen aufrecht stellen kann und wenn er ein längeres Haar Kleid gewonnen, so ist dies wohl nur Anpassung an klimatische Verhältnisse. Vermutlich fand der Barsoi frühzeitig auf alten Handelsstraßen seinen Weg von Ägypten nach den Gebieten des Schwarzen Meeres.

Der Stuttgarter Schädel ist nur um Weniges kleiner als der Barsoischädel, zeigt im übrigen ganz die gleichen Proportionen und die bekannten 42 Zähne! Die geringen Größenunterschiede sind offenbar auf Rechnung der Domestikation zu setzen; die bessere Haltung in Pflege gegenüber der Wildform hat den Schädel etwas vergrößert.

Bei beiden ist eine mächtig entwickelte Scheitelleiste vorhanden, die aber nach vorn niedriger wird. In der Bezahnung herrscht die auffallendste Uebereinstimmung, hier wie dort sind zwischen den Vorbackenzähnen erhebliche Lücken, da der Gesichtsteil ungewöhnlich stark verlängert ist; bei beiden sind die Eckzähne relativ lang und schlank, die oberen Reifszähne schwach ausgebildet, denn bei dem viel kleineren Torfhunde kommt deren absolute Größe derjenigen des abessinischen Wolfes und des Barsoi gleich, übertrifft sie in einzelnen Fällen sogar.

Wie weit die Übereinstimmung bis in feine Einzelheiten geht, zeigt am besten der vorletzte Backenzahn des Oberkiefers; seine vordere Wurzel liegt wegen der geringen Dicke der Alveolenwand beim abessinischen Wolf frei zu Tage, dasselbe kann ich auch an den beiden mir vorliegenden Barsoischädeln beobachten<sup>9)</sup>. Mehr als eine lange Beschreibung sagen unsere Abbildungen. Die Färbung von *Canis simensis* ist oberseits braunrot, unten weißlich; an Kopieen aus den Sakkarahpyramiden finde ich bei einem altägyptischen Windhunde die gleiche Färbung. Die buschige Behaarung des abessinischen Wolfes an der unteren Hälfte des Schwanzes fehlt allerdings den zahmen Windhunden in der Regel, doch kommt sie gelegentlich beim Beduinenwindhunde vor und wird auch auf altägyptischen Monumenten mehrfach deutlich dargestellt. Angesichts dieser überraschenden anatomischen Übereinstimmungen darf wohl die Frage nach der Abstammung unserer Windhunde als definitiv gelöst bezeichnet werden. Die Stammform lebt heute noch in der oberen Nilregion in dem von Rüppel entdeckten *Canis simensis* fort. Brehm nennt diese Art Kabaru; allgemein kommt diese Benennung auch bei den französischen Autoren vor, doch bemerke ich, daß die Eingeborenen unter diesem Namen allgemein wilde Hunde, auch Schakale verstehen, richtiger ist wohl der abessinische Name „Walgie“. Übrigens ist er in seinem Wohngebiete

<sup>6)</sup> J. E. Gray, Notes on the skulls of the Species of Dogs, Wolves and Foxes in the Collection of the British Museum. Proc. Zool. Soc. London 1868.

<sup>7)</sup> Brehm, Tierleben, Bd. II.

<sup>8)</sup> E. L. Trouessart, Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Nova Editio. Berolini 1897.

<sup>9)</sup> Während der Redaktion dieses Artikels erhalte ich durch die Güte meines Kollegen Prof. Tichomiroff in Moskau einen Barsoischädel der besten russischen Zuchten. Er stammt von einem sehr starken Männchen, zeigt einen ziemlich hohen Scheitelkamm und läßt am genannten Backenzahn sogar beide Wurzeln frei zu Tage treten.



keineswegs auf Abessinien beschränkt, sondern auch den Eingeborenen am Weißen Nil wohlbekannt; er kommt bis nach Kordofan vor. Das äthiopische Gebiet war es, wo er zuerst als zahmes Tier auftrat; in den Steppen leistete er als Jagdgenosse gute Dienste. Die Ägypter haben ihn frühzeitig aus den oberen Nilländern bezogen; übrigens holten sie ihn auch aus dem

Puntlande. Wie Naville an den Funden von Deir el Bahri nachwies, wurden schon zur Pharaonenzeit in Punt hängeohrige Windhunde gehalten. Aus dem Nilthale verbreitete er sich frühzeitig nach dem südlichen Europa, wo dann die menschliche Züchtungskunst ihn nach und nach zu den verschiedensten Formen umgebildet hat.

## Die Vereinigten Staaten von Australien.

Nach vielen Schwierigkeiten ist endlich im Juni d. J. der australische Staatenbund — Commonwealth of Australia — thatsächlich zu Stande gekommen. Allerdings war es vorläufig nicht möglich, alle australischen Kolonien unter diesen einen Hut zu bringen, da Westaustralien und Neuseeland noch abseits stehen; doch dürften sie ihre Aufnahme in absehbarer Zeit wohl ebenfalls nachsuchen, vielleicht unter einem wirtschaftlichen Drucke des Bundes. Am 9. Juni hat die Königin von England die australische Konstitution in feierlicher Sitzung des vereinigten englischen Parlaments unterzeichnet, und vier Wochen später hat sie dem neuen Bundesstaat den ersten Generalgouverneur in der Person des Earl of Hopetown gegeben.

Die Vorgeschichte dieser Gründung beginnt mit dem Jahre 1889, als der Gedanke, ein föderatives Australien zu schaffen, zum erstenmale öffentlich ernstlich diskutiert wurde und in Australien großen Beifall fand. Als sich indessen 1891 die Parlamente der australischen Kolonien über die Einzelheiten des Bundesgesetzes auf Grund eines von den Delegierten der Regierungen und Volkvertretungen ausgearbeiteten Entwurfes schlüssig machen sollten, kam es zu keiner Einigung, und so wurde die Angelegenheit ad acta gelegt. Vier Jahre später, 1895, nahmen sie die australischen Premierminister nochmals auf, und diesmal kam es gar nicht erst zu näheren Beratungen: ihre Vorschläge — Wahl der Bundesversammlung durch das Volk und Annahme oder Ablehnung der Konstitution auf dem Wege des „Referendums“ — fanden ziemlich allgemeine Mißbilligung. Immerhin hatte der Föderationsgedanke an sich doch so mächtig an Boden gewonnen, daß 1897 der Versuch zum drittenmale unternommen werden konnte, und dieser Versuch hat jetzt, drei Jahre später, zum Ziele geführt. Zu Grunde lagen den neuen Verhandlungen die Beschlüsse von 1891. Eine allgemeine Volksabstimmung vom 3. und 4. Juni 1898 in Neu-Südwesten, Viktoria, Süd-Australien und Tasmanien ergab 219 000 Stimmen für, 108 000 Stimmen gegen die Bundesverfassung, eine zweite Abstimmung im nächsten Jahre, an der sich auch Queensland beteiligte, 377 500 Stimmen dafür und 141 500 Stimmen dagegen. Jetzt erst war man sich also in den australischen Kolonien selber einig geworden, und nun konnte die Genehmigung des Mutterlandes eingeholt werden, das sich bis dahin teils zuwartend, teils ermutigend dem Plane gegenüber verhalten hatte. Im Juni 1899 wurde daraufhin der Konstitutionsentwurf von den fünf beteiligten Kolonien nach England gesandt. Die Verhandlungen mit der englischen Regierung zogen sich länger hin, als man in Australien erwartet hatte, da Chamberlain und das britische Unterhaus zwar gegen die großen, von den Kolonien gewünschten Freiheiten nichts Wesentliches einzuwenden hatten, wohl aber gegen einen Verfassungsparagraphen mehr formaler und im Grunde nebensächlicher Art. §. 74 des Entwurfes besagte nämlich, daß der neue Bundesstaat nicht dem Richterspruche des

Privy Counsel, des alten obersten Gerichtshofes Englands und seiner Kolonien, unterworfen sein, sondern ein eigenes oberstes Appellationsgericht erhalten solle. An dieser Forderung, die die englische Regierung hartnäckig bekämpfte, an der die nach London entsandten australischen Delegierten aber ebenso zähe festhielten, drohten noch im Mai d. J. die Verhandlungen und damit der Konföderationsplan aufs neue zu scheitern, und eine sehr erregte Stimmung griff in Australien Platz, das ein Anrecht auf das weiteste Entgegenkommen der britischen Regierung durch das Entsenden von Freiwilligen nach Südafrika gewonnen zu haben glaubte. In letzter Stunde kam jedoch Chamberlain auf einen Ausweg, der das altherwürdige Institut des Privy Counsel überhaupt über Bord warf und einen Appellationshof ganz neuer Zusammensetzung vorschlug. In diesem höchsten Gerichtshof sollten Kanada, Australien, Südafrika und Indien durch je einen von England besetzten Richter vertreten sein. Zwar war dieser Ausweg nicht ganz nach dem Geschmack einzelner australischer Delegierter, doch wurde er schließlich allseitig angenommen, und so fand denn, wie erwähnt, nach einjährigen Verhandlungen die Bundesverfassung die Genehmigung der Königin.

Die Commonwealth of Australia wird nun also vom 1. Januar 1901 ab aus den jetzt Staaten genannten Kolonien Neu-Südwesten, Viktoria, Queensland, Süd-Australien und Tasmanien bestehen. Größe und Einwohnerzahl dieser Bundesstaaten beträgt:

Neu-Südwesten . .	799 139 qkm	1 335 800 E.	(30. Juni 1898)
Viktoria . . . .	229 078 „	1 169 434 „	( „ „ „ )
Queensland . . .	1 730 721 „	484 700 „	(31. Dez. 1897)
Süd-Australien . .	2 341 611 „	357 224 „	( „ „ „ )
Tasmanien . . . .	68 334 „	171 719 „	( „ „ „ )

Der Umfang des Bundesstaates beläuft sich also auf 5 168 883 qkm, die Bevölkerungszahl auf 3 518 877. Die Grundlagen der Bundesverfassung sind folgende: An die Spitze tritt ein von der Königin ernannter Generalgouverneur, der in der Bundeshauptstadt residiert. Diese letztere ist noch nicht bestimmt; sie soll aber keinesfalls eine der bisherigen Kolonialhauptstädte sein. Der Generalgouverneur hat die Exekutivgewalt und ernennt die Minister (höchstens sieben), die dem Bundesparlament angehören müssen. Dieses Parlament besteht aus Senat und Repräsentantenhaus. Den Senat bilden mindestens je fünf aus direkter Wahl in den einzelnen Bundesstaaten hervorgegangene Mitglieder, deren Amtszeit sechs Jahre läuft; die Zahl der Senatoren beträgt also wenigstens 25, von der die Hälfte alle drei Jahre erneuert wird. Doppelt so groß ist die Zahl der Repräsentanten, die ebenfalls direkt vom Volke, doch nur auf drei Jahre, gewählt werden, und zwar sind daran die einzelnen Staaten nach Maßgabe der Größe ihrer Bevölkerung beteiligt. (Auf Neu-Südwesten allein kommt also weit über ein Drittel.) Senat und Repräsentantenhaus haben gleiche gesetzgeberische Rechte bis auf die Einführung neuer Steuern; hier hat nur das Reprä-



sentantenhaus die Initiative. An den Senat gelangen die vom Repräsentantenhause beschlossenen Gesetze; jener kann sie zurückweisen oder Änderungen vornehmen, ohne daß daraus jedoch für das Repräsentantenhaus die Verpflichtung erwächst, seine Entschlüsse zu modifizieren. Ist bei nochmaliger Votierung durch das Repräsentantenhaus keine Einigung zwischen diesem und dem Senat zu erzielen, so darf der Generalgouverneur beide Kammern auflösen und Neuwahlen anordnen. Tritt auch dann keine Übereinstimmung zwischen Senat und Repräsentantenhaus ein, so vereinigen sich beide Häuser zur Abstimmung, und die absolute Majorität entscheidet. Der Generalgouverneur sanktioniert die Bundesgesetze oder versagt seine Zustimmung, doch ist der Appell an die Königin zulässig. Die Verfassung ernennet somit an die der Vereinigten Staaten.

Neben dem Bundesparlament bleiben die bisherigen Parlamente in den fünf Staaten bestehen, und zwar mit größter, eigener Machtvollkommenheit. Das Verhältnis ist hier ein ähnliches, wie das zwischen dem Deutschen Reichstage und den Landtagen der Bundesstaaten. Unter anderem hat also das Bundesparlament nur die Gesetzgebung in Handels-, Zoll- und Steuerfragen, in der Landesverteidigung, Währung, im Postdienst, Patentwesen, Bank- und Versicherungswesen, in Aus- und Einwanderung zu bestimmen.

Außerdem beschließt das Bundesparlament bezw. die Bundesregierung in auswärtigen Angelegenheiten und über etwaige Aufnahmen anderer Südseekolonien, im Eisenbahnbau und über alle die Vorlagen, welche etwa von den Staatsparlamenten überwiesen werden sollten. S.

## Der Mordfächer aus Tientsin.

Der chinesische Fächer, dessen Abbildung aus Globus Bd. 19 (1871) hier wiederholt wird, beweist, daß vor 30 Jahren schon ähnliche Ereignisse, nur im kleineren Maßstabe, in China stattfanden, wie sie heute in so Schrecken erregender Weise vorkommen. Am 21. Juni 1870 erhoben sich die von den Gelehrten aufgestachelten Chinesen in Tientsin gegen die dort ansässigen Fremden und verübten blutige Barbareien. Zu Grunde lagen den Ausschreitungen in erster Linie der Haß gegen die Missionare. Die wütende Volksmenge ermordete 16 Franzosen, darunter den Konsul, 9 barmherzige Schwestern und aus Mißverständnis 3 Russen, welche man für Franzosen hielt. Sodann wurden das Konsulatsgebäude und die katholische Kirche in Brand gesteckt, auch das Kloster der barmherzigen Schwestern wurde ein Raub der Flammen; die protestantischen Kapellen wurden ausgeplündert. Dann wandte sich die Volkswut gegen die zum Christentume übergetretenen Chinesen, deren 40 erbarmungslos niedergemetzelt wurden.

Man sieht hier im kleinen ein Bild dessen, was sich heute im großen ereignet. Die Aufregung der Chinesen aber wuchs und drohte sich von Tientsin aus über weite Landstrecken zu verbreiten, als ein bildlicher Aufruf von Ort zu Ort in Gestalt des hier abgebildeten Fächers verbreitet wurde, der die Aufforderung enthielt, das Blutbad von Tientsin auch anderwärts zu wiederholen. Solcher „Brandbriefe“ wurden viele Tausende verbreitet, und die Konsuln in Tientsin erhoben damals beim Gouverneur Tscheng-Hau Einspruch, welcher auch zögernd ein Verbot gegen diese Fächer erließ, nachdem schon weit und breit das Land mit ihnen überschwemmt worden war.

Auf dem Fächer ist im Hintergrunde die in Flammen aufgehende katholische Kirche dargestellt. Auf der Straßenseite davor ist der französische Konsul aus seinem Palankin herausgerissen worden; die nur halb bekleideten Chinesen machen ihn nieder, aufgestachelt von einem Mandarin, welcher dem Blutbade einen amtlichen Anstrich giebt. Weiterhin findet die Abschachtung anderer Franzosen statt. Im Vordergrund des Fächerbildes fließt der Peiho, auf dem Boote mit bewaffneten Chinesen schwimmen, die im Begriffe sind, sich den Mördern anzuschließen.

Nachdem die europäischen Gesandten in Peking wegen

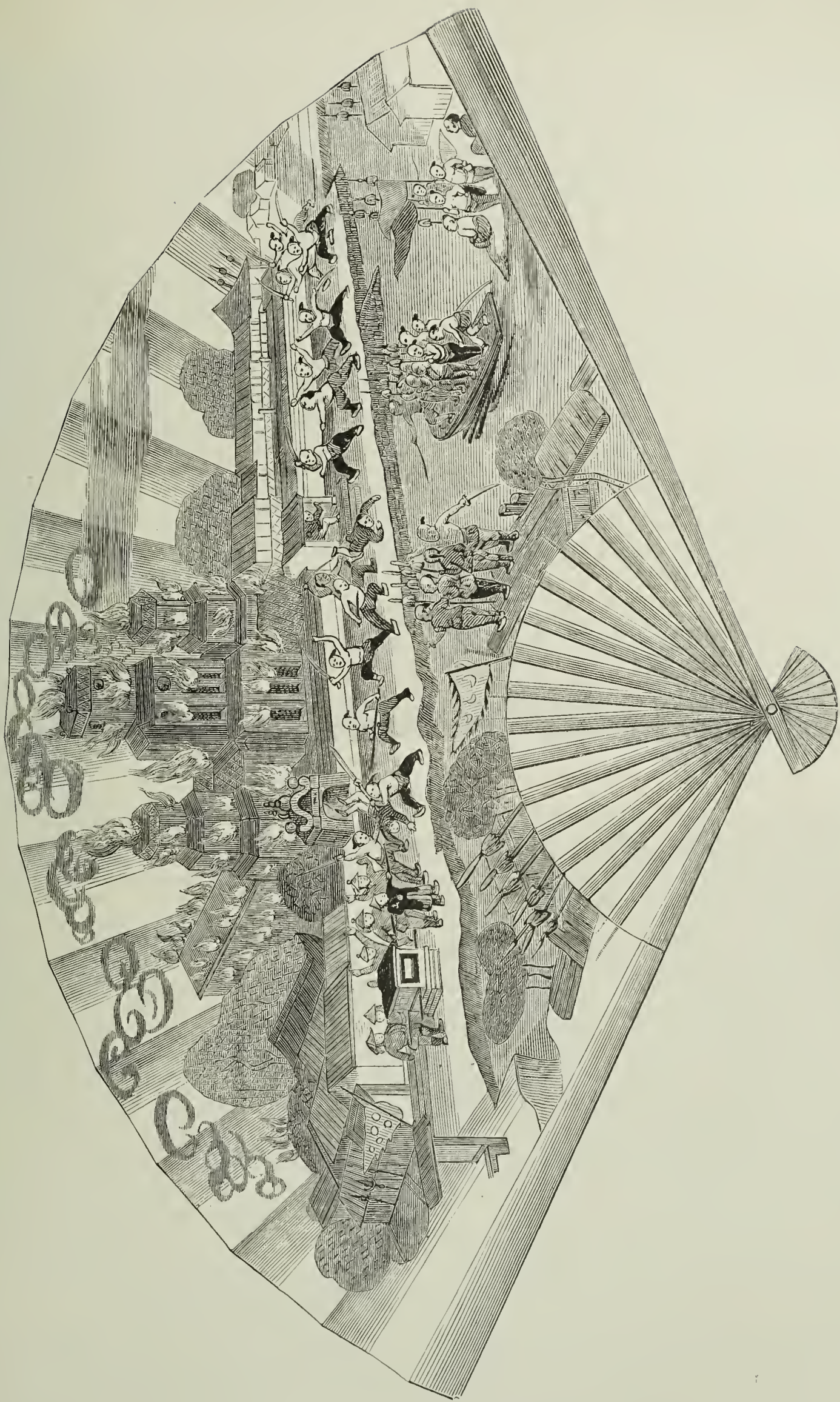
dieses Blutbades gemeinschaftlich vorstellig geworden und Schutz gegen die Wiederholung ähnlicher Auftritte gefordert hatten, versprach die kaiserliche Regierung Genugthuung, Bestrafung und Geldentschädigung, ja in einem Erlasse wurden die „Tumulte“ getadelt. Gouverneur Tscheng-Hau wurde nach Paris geschickt, um sich dort persönlich zu entschuldigen.

Charakteristisch und echt chinesisch war die Hinrichtung der aufgegriffenen Verbrecher, die am 17. September 1870 in Tientsin stattfand. Unter dem Wehklagen des Volkes und begleitet von den Verwandten wurden die Delinquenten zum Richtplatze geführt. Aus den Reihen des Volkes erklang ihr Lob als Patrioten und ihr Preis als Schlachtopfer der fremden Barbaren. Sie trugen aber keineswegs den Anzug der gewöhnlichen Verbrecher, sondern seidene Festgewänder, sowie Mandarinenhüte; während ihnen der Henker die Köpfe abschlug, ertönte lautes Jammergeheul der Menge.

Nach einem chinesischen Gesetze müssen die Köpfe enthaupteter Verbrecher zur allgemeinen Warnung öffentlich ausgestellt werden, und die Leiber sollen auf der für Hingerichtete bestimmten Stätte eingescharrt werden. Was geschah aber im vorliegenden Falle? Jedem Enthaupteten wurde der abgeschlagene Kopf wieder fest an den Rumpf genäht. Dann wurden alle Leichen in der Wohnung ihrer eigenen Familie mit den besten Prachtgewändern bekleidet und feierlich in Parade ausgestellt. Das Volk verlangte, daß zu Ehren dieser Opfer der fremden Barbarenteufel ein Tempel gebaut werden solle. Von seiten der Mandarinen wurden der Familie eines jeden Hingerichteten 500 Taels ausgezahlt und von Amtswegen erklärt, daß durch die Hinrichtungen keine Schmach auf die Angehörigen falle.

Aus diesen Vorgängen kann man deutlich erkennen, wie schon vor 30 Jahren die kaiserliche Regierung innerlich mit den Mördern übereinstimmte, und wie sie nur äußerlich, dem Drucke der Gesandten nachgebend, zu deren Bestrafung sich entschloß. Und genau so ist es heute: man würde irre gehen, wollte man annehmen, daß zwischen den leitenden und höchsten Kreisen in Peking und dem heute im Aufstande gegen die Fremden begriffenen chinesischen Volke nicht eine völlige innere Übereinstimmung herrsche.





Der Mordfächer aus Tientsin.



## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Das Mitte Juli in Vancouver von Tonga eingetroffene englische Kriegsschiff „Porpoise“ meldet, daß die Falconinsel, südwestlich von den Freundschaftinseln im Pacific gelegen, wieder über der Wasseroberfläche steht, nachdem sie im Jahre 1898 versunken war. — Sie nimmt sich in ihrer Form wie ein riesiger Walfischrücken aus und bildet für die Schifffahrt ein gefährliches Hindernis. — Das Wiedererscheinen der Insel wird unterseeischer vulkanischer Thätigkeit zugeschrieben.

— St. Petersburg, Ende Juli 1900. Schon früher wurde im „Globus“ erwähnt, daß neben der Expedition des Baron v. Toll nach dem Sibirischen Eismeere noch eine Schlittenexpedition nach den Neusibirischen Inseln stattfinden soll. Diese Expedition wird ebenfalls von der Akademie der Wissenschaften veranstaltet unter Leitung des Kandidaten K. A. Wolossowitsch, den ein Topograph begleiten wird. Sie sollen gegen Mitte Oktober (neuen Stils) von St. Petersburg aufbrechen, und gedenken im Dezember nach Ustjansk zu gelangen. Hier sollen während der nächsten drei Monate die nötigen Vorbereitungen getroffen werden, worauf sich die Expedition dann in Begleitung von zwei Kosaken und sieben bis acht Jakuten auf Hundeschlitten nach den Neusibirischen Inseln begibt. Auf der Ljachowinsel wird sie sich in zwei Abteilungen trennen, von denen sich die eine mit dem Topographen an der Spitze auf die Insel Neusibirien, die andere unter Wolossowitsch auf die Kotelnyjinsel begeben wird. Darauf dringt Wolossowitsch über die Landzunge Anjou längs der Nordküste der Insel Neusibirien vor und vereinigt sich wieder mit der ersten Abteilung bei den Holzbergen (Drevjanyja gory). Unterwegs sollen topographische Aufnahmen und geologische Untersuchungen vorgenommen werden; die Hauptaufgabe der Expedition des Wolossowitsch wird aber darin bestehen, daß er die schon vorhandenen Proviantniederlagen an verschiedenen Punkten der Neusibirischen Inseln prüft und neue solche Niederlagen anlegt. Diese Niederlagen sind für die Expedition des Baron v. Toll bestimmt für den Fall, daß sie im Kampfe mit dem Eise, den nordischen Stürmen, einer starken Strömung oder infolge einer anderen nicht vorhergesehenen Zufälligkeit ihre Yacht „Sarja“ verlieren sollte.

Diese letztere hat am 4. (17.) Juni im Hafen von St. Petersburg ihre nordische Fahrt angetreten. Kürzlich hatte sie den Jekaterinenhafen verlassen und befand sich an der Murmanischen Küste, den Kurs nach Jugorskij-Schar gerichtet. Hier wird sie von einem Segelschoner erwartet, von dem sie Kohlen aufnehmen wird, und darauf geht die Fahrt weiter an die sibirischen Küsten. P.

— Auf dem Blue Hill-Observatorium erreichten am 19. Juni d. J. zu meteorologischen Zwecken in die Höhe gelassene Drachen die Höhe von 4267 m, d. h. 439 m mehr als bisher. Die Temperatur in dieser Höhe betrug 15° unter dem Gefrierpunkt, die Schnelligkeit des aus Nordost wehenden Windes 25 Meilen (engl.) in der Stunde. Die Luft war außerordentlich trocken, obwohl Wolken oberhalb und unterhalb der erreichten Höhe wogten. Die Drachen hielten sich drei Stunden, von 5 bis 8 Uhr nachmittags, in der größten Höhe. Als sie eingezogen wurden, passierten sie in 1,5 engl. Meilen Höhe eine dünne Schicht Cirruswolken, die sich mit einer Geschwindigkeit von 30 engl. Meilen in der Stunde bewegten. In derselben Zeit herrschte auf dem 182 m über der Umgebung gelegenen Observatorium Windstille. (Nature, 12. July 1900.)

— Eigenartige Erosionserscheinungen im südlichen Oregon. Der nördlich vom 42. Grad an der pacifischen Küste von Oregon mündende Rogue River durchfließt in seinem Mittellauf ein breites Thal, dessen Sohle eine flache Ebene ist. Der Strom hat dort anfangs nur weiche Schichten gefunden, in die er nicht tief einzuschneiden genötigt war, und er sowohl wie seine Nebenflüsse haben sich zunächst breite flachbodige Bette gegraben. Seitdem dies geschehen, ist wahrscheinlich eine Hebung des ganzen Gebiets eingetreten, die die Flüsse veranlaßt hat, sich ihr Bett tiefer zu legen, so daß sie nun in engen Cañons fließen, die 10 bis 20 m tief bis unter die ehemalige breite Thalsohle hinabreichen. Die Striche zwischen den Flüssen sind ziemlich kahle Ebenen, die dort „deserts“ heißen, und auf diesen Ebenen, die 6 bis 8 m breit sind, hat sich ein besonderer

Typus von Erosionserscheinungen entwickelt, auf den O. H. Hershey in „Science“ (XI, S. 614) aufmerksam macht. Aus der Entfernung gesehen, erscheinen die deserts allerdings eben. Wenn man sie jedoch kreuzt, so sieht man, daß die ganze Oberfläche von einem labyrinthartigen System flacher Rinnen und Löcher überzogen ist, die alle miteinander in Verbindung stehen und eine Menge rundlicher niedriger Hügel aus Kies von 10 bis 40 m Durchmesser einschließen, deren Gipfel das ursprüngliche Niveau des Thalbodens repräsentieren. Die Rinnen sind 1 bis 10 m breit, sie verengern und erweitern sich und enden mitunter in kleinen rundlichen Bassins von 10 bis 15 m Durchmesser. Wie aber auch die Größe und Gestalt dieser Rinnen und Löcher sein mag, sie sind alle nur bis zu einer Tiefe von kaum 1 m eingeschnitten, sei es am Rande der deserts, sei es dort, wo sie sich mit den Cañons des Hauptstromes vereinigen. Der Boden ist mit rundlichen, vom Wasser bearbeiteten Kieselstücken von ziemlich gleicher Größe bedeckt und birgt keine anderen Stromablagerungen als Kies und Sand. Die Entstehung dieser Erscheinung, die mit den Strudeltöpfen der Flüsse offenbar keine Ähnlichkeit hat, denkt sich Hershey folgendermaßen: Die Oberfläche der deserts besteht aus dunkel gestreiftem, vom Wasser abgelagerten Kies, der mit jenen Kieselstücken durchsetzt und in reicher Menge aus dem Kaskadengebirge gekommen ist. Er wurde weit und breit über den Thalboden durch den Rogue River und seine Nebenflüsse zerstreut. Die Cañonthäler sind später eingekerbt worden, indem diese Kiesformation durchschnitten und die härteren Tertiärfelsen darunter erodiert worden sind, und man sieht, daß der Kies nur eine dünne, etwa 1 m tiefe Schicht ist, die über der älteren Formation lagert. In der Regel vollzieht sich die Erosion der Löcher und Rinnen sehr langsam, oder sie steht überhaupt still; aber die Anwohner berichten, daß zu gewissen, allerdings selten wiederkehrenden Zeiten nach heftigen Regengüssen eine ausgesprochene Wasserbewegung in den Rinnen bemerkbar ist, und daß dann das feine Kiesmaterial fortgeschafft und in die Cañons gebracht wird, während die Kieselstücke zurückbleiben. Diese Erosionsthätigkeit geht nur soweit in die Tiefe, als der Kies reicht und bis sie an der härteren Schicht eine Grenze findet. Daher die bemerkenswerte gleichmäßige Tiefe der Rinnen. Die wechselnde Gestalt der letzteren und der ausgedehnten Löcher ist wohl auf Verschiedenheit in der Struktur der Kiesschicht zurückzuführen.

— Nach den neuerdings in Stockholm eingelaufenen Nachrichten des Reisenden Sven Hedin scheint dessen Reise im westlichen China im Bereiche des Lob Nor von außergewöhnlich günstigem Erfolge begleitet zu sein. Es ist früher schon gemeldet worden, daß Sven Hedin auf einer Fährden Tarim abwärts fuhr und Anfang Dezember 1899 am Lobsee eintraf. Bei Jangi-Köll schlug er sein Lager auf, von dem aus er eine Wüstenreise nach Tschertschen, südwestlich vom Lob unternahm, die 66 Tage dauerte. Anfang März begann dann nach seiner Rückkehr die genaue Durchforschung des Lob Nor-Gebietes mit seinen zahlreichen Seen. Das Ergebnis ist nach der Vossischen Zeitung folgendes: Der alte See Lob Nor ist nicht mehr vorhanden, sondern völlig ausgetrocknet. Dort befindet sich jetzt nur ein trockener Seegrund, mit Muschelschalen, Resten von Algen n. s. w. gefüllt. In der Umgegend dagegen giebt es eine Reihe von Seen, die neue Bildungen auf neuen Plätzen darstellen. Hedin hat sie alle erforscht, gemessen und kartographisch aufgenommen. Aufser den Tagebüchern und Skizzen füllte er 1100 Quartseiten mit Aufzeichnungen und 350 Blätter mit Marschrouten. Mitte Mai wurde das große Lager von Jangi-Köll abgebrochen und die Karawane südlich zum Altin Dagh geschickt. Hedin wollte ihr folgen und, nachdem die große Karawane auf den Weideplätzen des Altin Dagh sich erholt hatte, die Reise weiter südlich nach Tibet antreten.

— Über Sir Martin Conways Bergbesteigungen in den Anden von Bolivia liegen jetzt ausführlichere Berichte vor. Conway trat seine Expedition, von zwei europäischen Bergführern geleitet, am 1. September 1898 von La Paz aus an, das am Westabhange des Illimani gelegen ist, dessen Ersteigung zuerst in Angriff genommen wurde. Auf einem weiten Umwege wurde die in 3596 m Höhe gelegene Hacienda Coimbaya am Südostfusse des Illimani erreicht. Am 5. September begann die Besteigung. Dreimal wurde in



einer großen Schlucht kampiert, die einen Zugang zu den Firnfeldern des Hauptkammes versprach. Am 8. September, bei dem letzten steilen Eiscouloir, rissen die Indianer aus, so daß die Europäer ihre Schlafsäcke, Zelte und den Proviant alleiu weiter befördern mußten. Man erreichte endlich ein sanfter geneigtes Gletscherterrain, auf dem in 5639 m Höhe das letzte Lager aufgeschlagen wurde. Am 9. September wurde bei einer Kälte von etwa 20° C. der Hauptkamm eines dem Illimani gegen Südosten vorgelagerten, „Pico del Indio“ genannten Nebengipfels erstiegen. Von hier aus wurde dann um 11 $\frac{1}{2}$  Uhr mittags der höchste Gipfel des Illimani erreicht, der nach Couway 6405 m hoch ist. Das Mittel aus dieser und den Messungen von Pentland, Pissis, Reifs, Minchin und Reck ergibt für den Illimani eine Meereshöhe von 6462 m.

— Von den Karolinen. Einem Berichte des Kaiserlichen Vicegouverneurs über einen Besuch der südlich von Ponape liegenden Ngatikinseln entnehmen wir das Folgende: Das Atoll zählt sechs größere Inseln, darunter Ngatik selbst, und einige winzige Eilande ohne Namen. Das Areal umfaßt 150 ha. Im Süden ist eine für kleine Schoner brauchbare Einfahrt durch das Aufsenriff vorhanden. Ngatik birgt im Innern eine Lagune. Diese Insel ist auch allein bewohnt, und zwar von 240 Seelen. Sie teilen sich in drei Sippen mit je einem Häuptling, doch ist der eine von ihnen, Nanmaraki, das unbestrittene Oberhaupt aller. Die Mischung des Blutes ist eine außerordentliche: Deutsche, Engländer, Neger aus Amerika und Afrika, Eingeborene aus Ponape, den Gilbert- und Mortlockinseln sind die Väter des jetzigen Geschlechtes, und es sollen nur etwa 20 echte Ngatikleute vorhanden sein. Das ganze Land auf Ngatik ist aufgeteilt, jedes Familienoberhaupt hat seinen Anteil am Wohnplatze und am Boden; auch das letzte Fleckchen Erde ist bepflanzt, zum mindesten mit Gras, und Unkraut findet keine Stätte. Die nicht bewohnten Inseln unterstehen dem gemeinsamen Nutzgebrauch in der Weise, daß jeder erwachsene selbständige Mann für 20 Mk. Kopra ernten darf. Das Zusammenleben ist streng geregelt: so darf niemand bei einer Geldstrafe, die in eine dem Nanmaraki unterstehende Kasse fließt, sich abends nach 6 Uhr mit einem Buschmesser außer dem Hause blicken lassen. Die Inseln haben früher dem Handel etwa 50 Tonnen Kopra geliefert. Eine große Flutwelle im November 1898 jedoch brachte sämtliche Brotfruchtbäume zum Absterben, vernichtete alles Vieh und entwurzelte die Hälfte aller Palmen, und seitdem sind die Leute außer Stande, etwas zu verkaufen; sie bedürfen im Gegenteil ständiger Nahrungszufuhr. Die deutsche Verwaltung hat daher versucht, die Insulaner zur Ansiedelung auf Ponape zu bewegen, und 32 von ihnen — Männer, Frauen und Kinder — sind auch bereits dorthin übergesiedelt. Dem Namen nach sind alle Einwohner Christen. — Die Einwohnerzahl von Ponape betrug am 1. Februar d. J. 3165; davon waren 1659 weiblichen, 1506 männlichen Geschlechts.

— Bartbinden, die neueste Errungenschaft europäischer Kultur, hat es schon im alten Japan gegeben. Wie man an einem im Museum für Völkerkunde zu Berlin befindlichen Exemplare sehen kann, sind diese ikubasi aus einem linealförmigen Stück Holz in der Weise ausgehöhlt, daß in dem mittleren Drittel desselben ein Zwischenraum vorhanden ist, groß genug, um den Schnurrbart darin unterzubringen. Die auf der nordjapanischen Insel Jesso wohnenden Ainos benutzten diesen Barthalter hauptsächlich beim Essen — unsere Zahnärzte verwenden beim Plombieren eine ähnliche Vorrichtung —, weil sie einen äußerst starken Bartwuchs aufzuweisen haben, den man auch auf den Kakemonos abgebildet sieht. Nach der Monatsschrift der Kathol. Mission, Jahrg. 27, S. 4, erklärt sich dies übrigens aus dem Umstande, daß nach Ainobrauch der Mann seinen Bart, der das Privileg der Erwachsenen, und wie in China der Greise, erst mit 30 Jahren stehen lassen darf. Darum ist die Bartbinde nötig und — „es ist erreicht“. W. C.-A.

— Weatherleys weitere Forschungen am Bangweolosee. Nach seiner Aufnahme des Luapula (vgl. Globus, Bd. 76, S. 343) hat Weatherley seine Forschungen am Bangweolo weitergeführt. Er berichtet darüber in einer Zuschrift an das „Mouv. géogr.“ in Form einer Berichtigung seiner ersten Karte des Sees (im Septemberheft 1898 des „Geogr. Journ.“, besprochen im Globus, Bd. 74, S. 215). Die Schifunawuli-Lagune im Westen des Sees stellt nicht ein gesondertes, völlig geschlossenes Becken dar, sondern nur eine Abschnürung, indem die Lifungi-Landenge, die die Lagune vom offenen Wasser des Sees scheidet, in ihrem südlichen Teile von einem 500 m breiten Kanal durchbrochen wird. Auch

ist die Lagune schmaler, als Weatherley sie zuerst gezeichnet; denn sie ist im Norden nur 3, im Süden etwa 5 km breit. Ferner hat die Lifungi-Halbinsel keine gleichmäßige Breite; sie mißt an der Basis (im Norden), wo sie sich in Sümpfe verliert, 600 m, im Süden 5 km. Vom Tschambesi, der von Osten her in den Bangweolosee mündet, hatte Weatherley einen Arm quer durch die südliche sumpfige Fortsetzung des Sees zum ausfließenden Luapula geführt; dieser Verbindungsarm existiert nicht. Den Luapula trennt eine sich aus dem Sumpflande erhebende sandige und bewaldete Bodenschwelle (Kapata), die 0,5 bis 2,5 km breit ist, vom Kampolombosee. Die übrigen Berichtigungen betreffen die Lage der Inseln und die Gestalt des westlichen Bangweoulufers. Zum Schluß erwähnt Weatherley, daß der Name Bangweolo den Eingeborenen nicht bekannt sei, doch sagt er nicht, ob sie einen anderen dafür haben. Bangweolo oder Bangweulu bedeute vielmehr nur, daß Wasser und Himmel am Horizont zusammenstoßen. Demnach müssen wir also annehmen, daß Livingstones Bootsmannschaft bei der Befahrung des Sees seine Frage nach dessen Namen falsch verstanden und ihm so zu sagen den Eindruck mitgeteilt hat, den sie von der weiten bis zum Horizont reichenden Wasserfläche empfand. Zur Zeit, als Weatherley diesen Brief schrieb, war er auf der Insel Kilwa im Märusee mit der Ausarbeitung eines Reisewerkes über seine sechsjährigen Forschungsreisen beschäftigt.

— In den Transactions of New-Zealand Institute lenkt C. P. Walch die Aufmerksamkeit auf das in der Gegenwart vor sich gehende Verschwinden der charakteristischen Neuseeländischen Buschvegetation. Außer der Axt sind ihre hauptsächlichsten Feinde das Feuer und das Weidevieh und nur in den höheren Gegenden des Südens und Westens ist der Busch vor ihnen gesichert und bleibt in seinem ursprünglichen Charakter, Bestande und Aussehen erhalten. In den tiefer gelegenen Landesteilen dagegen entwickelt sich meist an Stelle des alten vernichteten ein neuer Busch, der sich von jenem durch größere Artenarmut, durch geringere Größe und buschigeres Aussehen der einzelnen Pflanzen, sowie dadurch unterscheidet, daß er mit fremden eingeführten Pflanzenarten durchsetzt ist, die einen ganz neuen Zug in das Aussehen der Holzgewächsfloora des Landes hereinbringen. So werden sich voraussichtlich binnen kurzem die Verhältnisse derart gestalten, daß ein unmerklicher Übergang entstehen wird von dem ursprünglichen Busch der Gebirgsregionen zu dem neuen in den Ebenen, der durch die besprochenen Charakterzüge von jenem abweicht.

— Die Ugandabahn ist zur Zeit mit 362 engl. Meilen (= 580 km) dem Verkehr übergeben (die Länge der ganzen Strecke wird 583 Meilen betragen), und für andere 50 Meilen im Gebiet des Ostafrikanischen Grabens sind die Erdarbeiten fertig. Für noch weitere 155 Meilen ist das Material bereits in Afrika, auch das für den Brückenbau. Die erforderlichen Lokomotiven sind vollzählig vorhanden, außerdem vier Fünftel des Wagenparks, und die Ausrüstung der Lokomotivwerkstätten ist zum größten Teile geliefert. Die Bruttoeinnahmen der Strecke, soweit sie in Betrieb, betragen wöchentlich 80 Mk. für die englische Meile und zeigen wachsende Tendenz. Demnach ist, wie ein britischer Parlamentsbericht hervorhebt, der Verkehr schon jetzt mehr als doppelt so stark, als 1893 angenommen wurde; denu damals hatte man die Einnahme der ganzen Linie nach ihrer Fertigstellung bis zum Nyansa auf 122 000 Mk. jährlich oder etwa 35 Mk. für die Meile und Woche geschätzt. Von mancher Seite (u. a. auch letzthin von Prof. Hans Meyer) wird die Rentabilität der Ugandabahn bestritten; doch bleibt zu beachten, daß solche Bahnen nicht allein dem bereits bestehenden Verkehr dienen, sondern auch ganz neuen Verkehr schaffen. Das britische Unterhaus hat vor einigen Monaten neue 40 Millionen Mark zum Weiterbau der Bahn bewilligt, nachdem man, wie das erfahrungsmäßig der Fall zu sein pflegt, mit den in Voranschlag gebrachten Summen von 61 Millionen Mark nicht gereicht hatte. — In Deutsch-Ostafrika ist man nun glücklich so weit, daß die Strecke Korogwe—Mombo (130 km) bereits traciert wird!

— Im Julihefte vom „Geographical Journal“ berichtet Arctowski über die Südlichtbeobachtungen, die an Bord der „Belgica“ während ihrer Überwinterung 1898 gemacht wurden. Da das Schiff sich mit dem Eise bewegte, sind sie nicht von einem Platze aus angestellt, sondern über einen Flächenraum von 10° Länge und 2,5° Breite verteilt. Wie reich die Resultate sind, die die Expedition zurückbrachte, kann man daraus sehen, daß trotz der bekanntlich außerordentlich schlechten Witterungsverhältnisse, die die



Beobachtung oft verhinderten oder erschwerten, die Daten über 71 Südlichtbeobachtungen aus dem Winter 1898 (und eine aus dem März 1899) vorliegen, während Bollers sorgfältig zusammengestellter Südlichtkatalog 1582 Beobachtungen aus den Jahren 1640 bis 1895 aufzählt. Die tägliche Periode des Auftretens zeigt ein Maximum der Intensität um 9 bis 10 Proz. Für die Beurteilung der jährlichen Periode dürften die Beobachtungen eines Jahres nicht genügen, doch scheint ein Maximum des Auftretens zur Zeit der Aequinoctien vorhanden zu sein. Besonders bemerkenswert ist das Vorherrschen des Bogens vor den übrigen Formen; er stand oft gleichmäßig und ohne Änderung stundenlang an der gleichen Stelle des Himmels, mit seinem höchsten Punkt etwa 8 bis 10° über dem Horizont, die Mitte nach SSW, die beiden Enden am Horizont ungefähr in 45° Abstand. Interessant wären besonders Vergleiche mit dem Nordlichte, um jedoch dazu die Grundlagen zu erhalten, ist nach Arctowskis Ansicht ein internationales Zusammenwirken durchaus erforderlich.

— Spanisch-französisches Abkommen über Westafrika. Spanien hat sich mit Frankreich über die Abgrenzung des Küstengebiets den Kanarischen Inseln gegenüber und am Muni geeinigt. Danach reicht das spanische Gebiet in Nordwestafrika von Kap Bojador bis Kap Blanco; die Grenze gegen Senegambien und die französische Sahara folgt dem Parallel 21° 20' N. ostwärts bis 13° westl. L. und geht dann in einer Kurve, so daß das Land Adrar und die Salzlagern von Idgil Frankreich verbleiben, bis zum 12. Grade westl. L., dem sie nach Norden folgt. Der Umfang des spanischen Gebiets dürfte hier 190 000 qkm betragen. — Die Verhandlungen über die Abgrenzung am Muni hatten schon vor zehn Jahren begonnen, wurden aber 1892 wieder abgebrochen, da Spanien nichts mehr und nichts weniger verlangte, als die Ausdehnung seines dortigen Hinterlandes bis fast an den Ubangi, wiewohl es über den Küstensaum hinaus niemals seine Flagge gezeigt hatte. Hier ist nun folgendes vereinbart worden: Die Südgrenze folgt dem Muni aufwärts bis 1° nördl. Br. und diesem landeinwärts bis 11° 20' östl. L.; die Ostgrenze geht diesem Meridian entlang nach Norden bis zur Grenze von Deutsch-Kamerun. Spanien behält also einen Küstenstrich von 175 km Länge mit den Eloby- und Coriscoinseln und bekommt noch ein gutes Stück vom Innern mit dem Benitoflufs. Der Flächeninhalt des Gebiets wird auf 25 000 qkm berechnet. Zu regulieren bleibt nun noch die deutsch-spanische Grenze am Campo.

— Auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu München 1899 sprach Herr W. Krebs-Hagenau über die meteorologischen Ursachen der Hochwasserkatastrophen in den mitteleuropäischen Gebirgsländern. Wenn wir den kurzen Auszug aus dem Vortrage recht verstanden haben, so erklärt der Vortragende dieselben aus der Interferenz zweier Depressionen, die sich im entgegengesetzten Sinne, die eine von W—O, die andere O—W bewegen, woraus bei ihrem Zusammentreffen der Stillstand der neuen Depression und das Anhalten der Niederschläge am gleichen Ort entstehen soll. Im einzelnen sei auf die gedruckten Verhandlungen der Versammlung selbst verwiesen.

— Fälschung vorgeschichtlicher Steingeräte in Amerika. Wie Albert Ernest Jenks im American Anthropologist (1900, Vol. 2, p. 292—296 und Taf. XI—XIII) mitteilt, besitzt Amerika in dem Farmersohn Lewis Erickson vielleicht einen der geschicktesten Fälscher vorgeschichtlicher Steingeräte. Er ist 1873 geboren und von bescheidenem Wesen. Die ganze Familie erfreute sich des besten Rufes und lebt in guten, geordneten Verhältnissen. In Dane County, wo die Farm liegt, finden sich sehr viele vorgeschichtliche Steingeräte. Während einer Krankheit in seinem 20. Jahre beschäftigte er sich mit einigen Pfeilspitzen, die er gefunden hatte. Eine derselben, der die Spitze fehlte, nahm er zwischen die Zähne, bis langsam darauf und beobachtete, daß ein kleiner Span sich davon löste. Er biß weiter und weiter, bis es ihm gelang, die Spitze wieder herzustellen. Seine Erfindungsgabe führte ihn nun bald dazu, statt der Zähne eine Drahtzange zu benutzen, die er mit der Zeit in eine ganz bestimmte Form zurechtfeilte und damit zunächst aus vorgeschichtlichen Abfällen, unfertigen und zerbrochenen Sachen seine Fälschungen, namentlich Messer, Fischangeln, Speere und Pfeilspitzen herstellte, die er zu teuren Preisen, zu 3 bis 6 Dollar das Stück, absetzte. Er brauchte etwa eine halbe Stunde dazu, um ein gutes Stück herzustellen. Im ganzen dürften über 1000 Stück in die Sammlungen von Wisconsin, aber auch anderer Staaten gelangt sein. Vor etwa drei Jahren wurden durch Zufall die Fälschungen ent-

deckt, die Lewis Erickson denn auch einigen Herren eingestanden, sowie den Gang der Arbeit geschildert hat. Jeneks giebt nun Zeichen an, an welchen die Ericksonschen Fälschungen zu erkennen sind und verlangt, daß viele der merkwürdigen Formen, die man als „zu besonderen Ceremonien gebrauchte vorgeschichtliche Geräte“ in den Museen bezeichnet findet, darauf hin zu untersuchen seien, ob Fälschungen vorliegen. — Auch ein Nachbar Ericksons fälschte, aber mit viel weniger Geschick.

— Der hier abgebildete chinesische Kriegsgott Gvan-di (das letztere Wort Herrscher bedeutend, ist an die Stelle des früheren zweiten Namens Yü getreten) ist eigentlich ein wegen seines Mutes kanonisierter Held (v. Fries, Abriss der Geschichte Chinas, S. 108, Anm. Wien 1884). Derselbe kämpfte im Anfange des 3. Jahrhunderts nach Beginn unserer Zeitrechnung gegen die rebellischen Gelbmützen, welche die damals bereits nur auf den Osten beschränkte Dynastie Han vollends entthronen wollten. Seine Thaten sind in dem historischen „Drei-Reichs-Roman“ geschildert (San-kuč-tych traduit par Théodore Pavil, Tome I, p. 10—12),



Chinesischer Kriegsgott.  
Nach einer chinesischen Abbildung.

wie er schon durch sein rotes Gesicht Schrecken erregte. Dieser sonderbare Heilige war vordem Landstreicher gewesen, nachdem er sich in seiner Heimat durch die Erschlagung — man denke an Moses — eines tyrannischen Nachbarn unmöglich gemacht hatte. Nach der litterarischen Überlieferung hat er einen krummen Säbel geschwungen. Der Tiger, auf dem er reitet, versinnbildlicht die Grausamkeit (P. Couvreur, Dict. chinois-français, p. 164. Ho'-kien 1890). Auf diese Eigenschaft chinesischer Krieger bezieht sich ein Bild aus dem 1891 in der mittelchinesischen Provinz Hu-nan veröffentlichten Pamphlet gegen die Europäer, dessen rechtsstehende Erklärung besagt: „Einzelnen Tigern schon schwer (ist zu) widerstehen“, worüber als Aufschrift steht dehung hu mie jang, d. h. Wort für Wort: „Zahllose Tiger ersticken Schafe.“ Der chinesische Götterhimmel beherbergt aber auch einen Genius des Friedens (De Guignes, Voyages à Peking, Atlas Nr. 88. Paris 1808).



### Bulgarische Siedelungen in Rumänien.

Von Prof. G. Weigand.

(Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

Wer Rumänien bereist, wird manchmal mit Erstaunen bemerken, daß hier und da auf dem Lande zwischen dem ewigen Einerlei der Mais- und Weizenfelder sich ein durch intensive Gemüsekultur hervortretendes, größeres Stück Land befindet von zwei bis fünf Morgen Umfang. Es liegt immer in der Nähe eines Flußlaufes oder an einem der vielen Teiche, an denen namentlich die große Walachei so reich ist. Durch ein nicht gerade kunstvoll, aber zweckentsprechend angelegtes Schöpfrad, das entweder durch die Strömung des Wassers oder auch vermittelst eines Göpelwerkes durch ein oder zwei Pferde getrieben wird, erhält die Anlage reichen Wasserzufluß. Und bei dem ausgezeichneten Boden und der warmen Sonne gedeiht da das Gemüse in staunenerregender Menge und vortrefflicher Güte. Zwiebel und grüner Paprika, Weiß- und Rotkraut sind die Hauptprodukte, ferner auch die violette Eierpflanze, Tomaten, Gurken, Melonen etc. werden massenhaft gezogen und in schwer beladenen Wagen nach den nächsten Märkten gebracht oder auch im Hausierhandel auf den Dörfern abgesetzt. Tritt man in die sehr primitiven Hütten der fleißigen Gemüsebauer ein, so hört man mit Erstaunen nicht die rumänische, sondern die bulgarische Sprache erklingen. Viele tausende Bulgaren finden auf diese Weise in Rumänien nicht nur ihr tägliches Brot, sondern bei der außerordentlich genügsamen Lebensweise gelingt es den Leuten, sich eine kleine Summe zu erübrigen, mit der sie sich später wieder in ihre Heimat zurückziehen. Sie sind für Rumänien meist verloren. Gerade so steht es mit den Tausenden von Bauhandwerkern, Streckenarbeitern und „Sachsengängern“, denn diese hat auch Rumänien, die sich alljährlich in der guten Jahreszeit aus Bulgarien und Makedonien einstellen und im Herbst mit vollem Beutel in die Heimat zurückkehren. Aber es giebt auch Bulgaren, und mit diesen wollen wir uns im folgenden beschäftigen, die sich in Rumänien dauernd niedergelassen haben, und dem neuen Vaterlande dieselben Dienste thun wie seine eigenen Söhne.

Die ersten bulgarischen Siedelungen fand ich im Sommer 1898 auf einer Reise durch die Kleine Walachei, und als ich im Sommer 1899 durch die Große Walachei zog, stießen wir noch eine ganze Reihe bulgarischer Dörfer auf, besonders im Kreise Ilfov mit der Landeshauptstadt Bukarest. Sämtliche bulgarischen Dörfer liegen in dem ebenen Rumänien, also in dem südlichen Teile des Landes, sie sind ja auch ausschließlich Ackerbaugemeinden. Ob in der Moldau Bulgaren angesiedelt sind, vermag ich nicht zu sagen, da ich dort noch nicht

gereist bin. Die Dobrudscha bleibt auch außer Betracht, da sie ja erst seit 1878 an Rumänien gekommen ist und selbstverständlich eine beträchtliche bulgarische Volksmenge, die aber bereits heute durch die rumänische bei weitem übertroffen wird, besitzt. Ich beginne beim Aufzählen der bulgarischen Gemeinden im Osten der Kleinen Walachei im Kreise Dolj: 1. Smărdan in der Nähe von Calafat mit einem Drittel Bulgaren. 2. Desa am Balta neagră (schwarzer See) mit etwa einem Drittel Bulgaren. Das dortige Gut gehörte einst dem serbischen Fürsten Milosch Obrenowitsch. 3. Poiana mare, eine große, schöne Gemeinde mit etwa 60 bulgarischen Familien, die fast rumänisiert sind. Der dortige Gutsherr Marinca ist ebenfalls ein Bulgare. In seinem idyllisch im Parke gelegenen Hause befand sich das Hauptquartier im russisch-türkischen Kriege. In dem neuen, prächtig eingerichteten Schlosse fand ich liebenswürdige Aufnahme. 4. Băileşti, Bahnstation, eine wohlhabende Gemeinde mit 6500 Bewohnern, wovon 3000 Bulgaren sind. Das Gut gehörte dem Fürsten Const. Brancovean, jetzt der Familie Schtirbei. 5. Urzicutză soll ganz bulgarisch sein, 6. Urzica mare, und 7. Perisor, das nördlich der letztgenannten liegt, nur zum kleineren Teil. Im Kreise Romanatz: 8. Piatra, Eisenbahnknotenpunkt, in der Nähe von Slatina, hat ein gutes Drittel Bulgaren. 9. Frăsinet, zur Gemeinde Corlăteschi gehörig, nördlich von Caracal, ist ganz bulgarisch. 10. Frăsinet, südlich von Caracal, ist zur Hälfte bulgarisch. 11. Stoianeshti, östlich von Caracal am Olt gelegen, ist zu zwei Dritteln bulg. 12. Selishti-oara bei Corabia ist ganz bulgarisch. Überschreitet man den Olt, so gelangt man in die Große Walachei, und zwar in den Kreis Olt, in dem ich nur zwei bulgarische Dörfer fand, nämlich 13. Coteana, südlich von Slatina, mit über 2000 Bulgaren, die meist in guten Verhältnissen leben, da sie genügend eigenes Land haben; und doch waren gerade die Bewohner dieses Dorfes in erster Linie bei den letzten Bauernunruhen beteiligt, und die meisten der am Bahnhofe von Slatina Erschossenen waren aus Coteana. Man würde aber sehr irren, wollte man die Bewegung auf nationale Motive zurückführen, das ist ganz und gar nicht der Fall, da diese Bulgaren in politischer Beziehung sich durchweg als Rumänen fühlen. Auch die ökonomischen Verhältnisse, die ja im Vergleich zu denen der meisten rumänischen Gemeinden recht günstige sind, waren nicht die Veranlassung, sondern die Unzufriedenheit mit der Verwaltung, die auf dem Lande oft sehr viel zu wünschen übrig läßt, hat die Leute zur Auflehnung getrieben. Der rumänische





Fig. 1. Achtzigjähriger Bulgare aus Boltasch.

Bauer läßt sich viel mehr gefallen wie der Bulgare, er ist von einer bewundernswerten Geduld, der Bulgare hingegen ist hitziger, greift schnell zum Messer, um sich sein Recht zu verschaffen. Auch bei den Bauernaufständen, die vor einigen Jahren in der Bukarester Gegend stattfanden, waren die dortigen Bulgaren die Führer der Bewegung, obgleich damals die Ursachen der Bewegung ganz andere waren. 14. Brebeni Sîrbi, in der Nähe des vorgenannten Dorfes, mit gegen 1000 bulgarischen Bewohnern. Auch in dem benachbarten Puturoasa sollen Bulgaren ansässig sein.

Im Kreise Teleorman, der sich südöstlich an den vorigen anschließt, fand ich fünf bulgarische Gemeinden: 15. Die Stadt Alexandria hat etwa 12 000 Bewohner, von denen etwa 7 000 Bulgaren sind, außerdem giebt es mehrere hundert Bulgaren und Serben, die nicht rumänische Staatsangehörige sind. Die Stadt wurde erst 1834 unter Alexander Ghica gegründet, nach dem sie auch den Namen trägt. Ein großer Teil der dortigen Bulgaren stammt aus Sischtowo, das durch Feuer heimgesucht wurde, wodurch viele in die Fremde getrieben wurden und in Rumänien eine neue Heimat fanden, in der es ihnen recht gut ging, da man ihnen manche Privilegien gewährte. Bis zum Jahre 1875 besaßen sie sogar ein eigenes bulgarisches Gymnasium, jetzt ist in allen Schulen die Unterrichtssprache rumänisch. 16. Calomfireshti mit 800 bulgarischen Bewohnern. 17. Gauritsch, das 1822 angelegt wurde, hat 1300 bulgarische Bewohner. Beide Dörfer liegen südlich von Alexandria. 18. Spătărei mit 800 bulgarischen Bewohnern liegt südwestlich von Alexandria und 19. Licuritsch liegt nördlich davon. In dem östlich sich anschließenden Kreise Vlaschka machte ich sieben bulgarische Dörfer ausfindig: 20. Bila in der Nähe von Gimpatz mit 600 bulgarischen Bewohnern, die zum Teil aus Bulgarien 1822 emigriert sind, zum Teil aus Bessarabien stammen, von wo sie in die ursprüngliche Heimat zurückwandern wollten, aber in Bila verblieben. 21. Copatsch bei Gimpatz. 22. Jepureshti, nördlich von Gimpatz. 23. Gratia, 50 km westlich von Bukarest, ist zum Teil, und das dabei liegende Sîrbi de Gratia ganz bulgarisch. 24. Sîrbeni de sus und 25. Sîrbeni de jos liegen nord-

westlich vom vorigen. 26. Puntea de Greci liegt noch nördlicher, bereits im Kreise Dîmbowitza.

Im Centrum der Großen Walachei, im Kreise Ilfov, vermag ich 22 rein oder gemischt-bulgarische Dörfer zu nennen, es sind aber sicher mehr. 27. Afumatz, nordöstlich von Bukarest, zählt 1500 Bulgaren und 150 Rumänen, die früher die einzigen Bewohner des Dorfes waren. 1828 siedelten sich die meisten Bulgaren dort an, herbeigerufen durch den damaligen Gutsbesitzer Skina, dessen Nachfolger der kürzlich verstorbene Wiener Baron Dumba wurde, ein Aromune der Abstammung nach. Die Gemeinde hat 4000 ha Boden, wovon 3000 dem Gutsbesitzer, 1000 den Bewohnern gehören. Ich machte in Afumatz eine Aufnahme von einem 80jährigen Bulgaren aus dem benachbarten Boltasch, der sowohl in Typus wie in Kleidung den echten Bulgaren repräsentiert (siehe Fig. 1). Letztere besteht aus einem grobleinenen Kittel und Hose; um den Leib wird eine rote wollene, sehr lange Binde gewickelt, die für die Bulgaren (auch für die Türken) charakteristisch ist; wenn sich diese bei den Rumänen findet, was auch vorkommt, so ist sie von den Bulgaren entliehen, wie sich denn überhaupt der bulgarische Einfluß in der Tracht auch anderwärts nachweisen läßt. So zeigt uns z. B. Fig. 2 einen Rumänen in Sonntagstracht aus dem Dorfe Monăstirea in der Nähe der Donau in Ilfov. Die aus schwerem Wollstoff verfertigte braune Hose, die am Bund in eine große Menge feiner Fältchen eingelegt ist, sowie die rote Leibbinde sind ganz bulgarisch. Eine spezifisch rumänische Eigentümlichkeit der Tracht besteht darin, daß das Hemd von der Hüfte abwärts über der Hose getragen wird, und zwar mehr oder weniger lang. Während es in den Gebirgsgegenden nur bis zu den Oberschenkeln geht, reicht es im südlichen Teleorman bis beinahe auf den Boden. Auch schwere Hosen mit darunter befindlichem Hemde werden in manchen Gegenden getragen, allein sie sind von anderer Form und von anderem Stoffe als die der Bulgaren.

28. Găneasa, nordöstlich von Bukarest, mit 300 bulgarischen Bewohnern. 29. Brăneshti, östlich von Bukarest, mit etwa 1000 bulgarischen Bewohnern, deren Dialekt



Fig. 2. Rumäne in bulgarischer Tracht aus Monăstirea. (Ilfov.)



sich von dem der Bulgaren in Afumatz sehr unterscheiden soll. Ihre Einwanderung hat in der Mitte des 18. Jahrhunderts stattgefunden. 30. Leordeni-Sirbi und 31. Popeshti mit römisch-katholischen Bulgaren, beide südöstlich von Bukarest. Südlich davon liegt 32. Ziliana mit über 2000 bulgarischen Bewohnern, 33. Asan mit etwa 500 bulgarischen Bewohnern südwestlich von Bukarest. 34. Sirbi-Domneshti, westlich von Bukarest. 35. Băneasa, nördlich von Bukarest, mit etwa 500 Bulgaren. 36. Kjažna, nordwestlich von Bukarest, mit über 1000 Bulgaren. 37. Dobroeshti und 38. Tschoplea, unmittelbar bei Bukarest nach Osten gelegen, haben vorwiegend bulgarische Bevölkerung. Auch in der Hauptstadt selbst giebt es Viertel, die vorwiegend von Bulgaren bewohnt sind. So wurde mir z. B. das Stadt-

kann ich nur zwei bulgarische Dörfer namhaft machen: 49. Mărgineni-Sirbi, ganz bulgarisch, woselbst ich in einem bulgarischen Hause übernachtete und mich bulgarisch mit den Leuten unterhielt, wobei ich einen ostbulgarischen Dialekt zu hören bekam, abweichend von dem in Afumatz gesprochenen. 50. Tschaku, nordwestlich von Călăraş, mit etwa 1500 bulgarischen Bewohnern. Ob weiter nach Osten noch Bulgaren angesiedelt sind, vermag ich nicht zu sagen, da mein Weg mich nicht weiter führte. Erkundigungen nach scheint es nicht der Fall zu sein. In den nördlichen Teilen der Großen Walachei habe ich keine bulgarischen Siedelungen getroffen, wohl aber sind noch zwei Städte zu erwähnen, die einen merklichen Prozentsatz Bulgaren haben, nämlich Buzău mit 20 000 Bewohnern; worunter etwa



Fig. 3. Bordei in Lacuschteni, Kreis Romanatz.

viertel Jancu als von Bulgaren bewohnt bezeichnet, die meist aus Valea-Drăgului stammen. Weitere bulgarische Dörfer liegen im südlichen Kreise Ilfov. 39. Văreshti mit einem Drittel Bulgaren. 40. Valea-Drăgului mit über 1000 bulgarischen Bewohnern, die sich dort im Jahre 1822 niedergelassen haben. 41. Frumusani, südöstlich von Bukarest, mit 600 Bewohnern, wovon die Hälfte bulgarisch. 42. Hereshti mit etwa 800 zur Hälfte bulgarischen Bewohnern. Die von Oltenitza längs der Donau liegenden Dörfer bis nach Mănăstirea sind überwiegend bulgarisch. Zunächst 43. Ulmeni, ein Drittel Bulgaren, 44. Valea-Luschiu, zur Hälfte bulgarisch, 45. Spantzu, mit über 1000 bulgarischen Bewohnern, 46. Surlari, ganz bulgarisch, mit 1000 Bewohnern, 47. Kiselet-Sirbi, ganz bulgarisch, mit über 2000 Bewohnern, 48. Mănăstirea, zur Hälfte bulgarisch. In dem sich östlich anschließenden Kreise Jilomita

3000 Bulgaren sind, die sich im Osten der Altstadt und zum kleineren Teile im Westen derselben niedergelassen haben, erstere im Jahre 1806, letztere 1828. Ploieshti zählt unter seinen 40 000 Einwohnern zwischen 5000 bis 7000 Bulgaren, die auch im Anfange dieses Jahrhunderts eingewandert sind. Überhaupt ist, abgesehen von wenigen älteren Ansiedelungen aus dem 18. Jahrhundert, die Zeit der Einwanderung der Bulgaren das erste Viertel des 19. Jahrhunderts, als der Druck von seiten der Türken auf die christliche Bevölkerung infolge der Kriege besonders hart wurde. Auch auf Veranlassung des russischen Generals Kisselef, der von 1828 bis 1834 der Gouverneur der Donaufürstentümer war, sind viele Bulgaren nach Rumänien gekommen. Jedenfalls ist keine einzige der angeführten Gemeinden ein Rest der slavischen Bevölkerung des Mittelalters, diese ist vollständig in der rumänischen aufgegangen.



Der Austausch der Bevölkerung vom rechten aufs linke Donauufer und umgekehrt — denn auch in Bulgarien giebt es längs der Donau und auch im Kreise von Vratza im Innern viele rumänische Kolonien —, ist durchaus in ganz moderner Zeit vor sich gegangen; doch soll damit nicht geleugnet werden, daß nicht auch in früheren Jahrhunderten Wechselbeziehungen stattgefunden hätten, im Gegenteil, alles weist darauf hin, daß dieselben sehr zahlreich waren, aber in ethnographischer Beziehung sind die Spuren verwischt, da völlige Assimilierung stattgefunden hat.

Auch rumänische Fürsten, wie die Familien Brancovean und Ghica, haben die bulgarische Einwanderung begünstigt. Gewann doch der Staat dadurch ein sehr fleißiges und genügsames Element, das mithalf, die

wir es mit echten Bulgaren zu thun haben trotz ihrer Bezeichnung als Serben. Bis jetzt haben die Bulgaren ihre Sprache überall noch bewahrt, aber fast ausnahmslos können sie auch rumänisch sprechen, und zwar meist recht gut, selbst in den rein bulgarischen Gemeinden auf dem Lande, nur in Buzău und Plojeshti kann man die Bulgaren als solche an ihrer Sprache ohne weiteres erkennen. In den gemischt-sprachigen Gemeinden spricht die jüngere Generation bereits lieber rumänisch als bulgarisch, und so kann es nicht ausbleiben, daß nach zwei bis drei Generationen das Bulgarische vollständig verschwinden wird. Bei der Zerstreutheit der Gemeinden, bei der Einwirkung der Verwaltung, der Kirche und Schule, obwohl letztere in geringerem Grade, da der Schulbesuch nichts weniger als erfreulich ist, und vor



Fig. 4. Bordei in Schtiorobaneasa. Kreis Teleorman.

ungeheueren Strecken fruchtbaren Bodens im südlichen Rumänien zu kultivieren. Zu wiederholten Malen habe ich von rumänischen Beamten den Fleiß und die Nüchternheit der bulgarischen Bauern rühmend hervorheben hören, infolgedessen sie auch vielfach in materieller Beziehung besser stehen als die rumänischen Bauern. Von seiten der letzteren wurden mir die Bulgaren als wild und jähzornig, öfters auch als dumm charakterisiert.

Bei den Ortsnamen wird man bemerkt haben, daß bei denselben öfters das Beiwort „Sîrbi“, d. i. „Serben“, figuriert. Der rumänische Bauer macht eben keinen Unterschied zwischen Serben und Bulgaren, zumal beide von jenseits der Donau zu ihm kommen, beide eine ähnliche Sprache reden, beide in ähnlicher Weise ihren Erwerb in Rumänien finden und beide orthodoxer Religion sind. Die Leute selbst nennen sich allgemein Bulgaren, auch beweist ihre Sprache mit absoluter Sicherheit, daß

allein durch den Verkehr und Erwerb gezwungen, die rumänische Sprache zu erlernen, können die rumänischen Bulgaren, deren Zahl etwa 50 000 Seelen beträgt, sich auf die Dauer nicht halten, eben so wenig als die Aromunen (Pinduswalachen) in Griechenland und Makedonien.

Werfen wir noch einen Blick auf die Wohnung der Bewohner der Ebene, da sie von besonderer Art ist und unser Interesse verdient. Der südliche Teil der Kleinen Walachei, also die Kreise Dolj und Romanatz, sind vollständig eben, ein einziger Fluß, der Ziu (in Siebenbürgen heißt er Schyl), bildet einen bemerkenswerten Einschnitt mit steilem westlichem Ufer, die übrigen Bäche sind kaum nennenswert. Rechts und links des Flusses dehnen sich überaus fruchtbare Ebenen östlich bis an den Olfluß, westlich bis nach Kalafat hin aus. Ungehindert schweift der Blick bis an den meilenweiten Horizont. Scharen von Trappen und wilden Gänsen



bringen etwas Leben in die Einsamkeit. Hier und da sieht man einen dunkelgrünen Flecken in der Landschaft, der beim Näherkommen sich in einen Akazienwald auflöst, in den hinein der Weg führt. Erst dann bemerkt man, daß man sich in einem Dorfe befindet. Unter den Akazienbäumen versteckt liegen die Wohnungen der Bewohner. Aber aufser der ins Freie führenden grofsen Öffnung ist nicht viel zu sehen, denn auch das Dach ist mit Grün, bestehend aus Unkräutern oder Kürbisranken, bedeckt. Kommt man zufällig von der Rückseite, so merkt man überhaupt nicht, daß man vor einer menschlichen Wohnung steht. Denn der Schornstein, der allein die Anwesenheit von Menschen verkünden könnte, besteht aus geflochtenen Weiden, wir halten ihn für einen alten Korb. Doch gehen wir näher und betreten wir ohne Furcht die Erdwohnung, die Bordei genannt wird. Der Besitzer wird uns freundlich einladen, einen Zwetschenschnaps zu trinken und giebt uns gern Antwort auf unsere neugierigen Fragen. Der Boden, auf dem das Bordei liegt, muß wasserdurchlässig sein, am besten also Sandboden, andernfalls wird die Wohnung feucht und ungesund sein, was leider oft der Fall ist. Ein 2 bis 3 m langer Vorbau, dessen Dach von kräftigen, oftmals verzierten Balken getragen wird, führt uns etwa 1,5 m schräg abwärts in die Wohnung. Wir befinden uns in der Küche mit der nur wenig erhöhten offenen Feuerstätte, ausgerüstet mit Dreifuß und Rost. Hinter dem Küchenraum befindet sich noch ein kleiner, ganz dunkler Raum, der als Vorratskammer und Keller dient. Rechts und links davon befindet sich je eine geräumige Stube, die nicht nur an der Decke und am Boden, sondern auch an allen Wänden mit Holz verkleidet sind und mit gediegenen Holztischen und Stühlen einen behaglichen, fast gemütlichen Eindruck machen. Das Licht fällt nur gedämpft herein, einmal wird es durch die das Haus beschattenden Bäume abgehalten, dann aber auch durch die sehr niedrigen Fenster nur spärlich hereingelassen. Das Dach wird durch kräftige Balken und Bretter getragen, darüber liegt reichlich Schilf und darüber eine Schicht Erde. Man begreift, daß solche Wohnungen im Sommer kühl, im Winter warm sind. Nur die besser situierten Bauern haben ein Bordei, wie das soeben beschriebene, das ich in Zvorsca gesehen habe. Unsere Fig. 3 zeigt ein

Bordei eines ärmeren Bauern in Lăcushteni, in dem die Holzverschalung im Innern fehlt, infolgedessen die Feuchtigkeit eindringt, die sich durch einen moderigen Geruch bemerkbar macht. Manchmal sind die Erdwohnungen so armselige Löcher, daß man von innigem Mitleid zu den armen Bewohnern erfaßt wird, die darin aushalten müssen, namentlich zu der in Rumänien recht strengen Winterszeit, wo sie kaum an die frische Luft kommen. Die Sterblichkeit ist darum auch sehr grofs, namentlich unter den Kindern, wozu natürlich noch eine Menge anderer Ursachen kommen. Die Verwaltung ist daher auch darauf bedacht, daß die Bauern sich Häuser bauen, und in der That verschwinden auch die Erdwohnungen jetzt immer mehr. Ein alter Beamter versicherte mir, daß nicht mehr der dritte Teil von denen vorhanden sind, welche er vor dreißig Jahren gesehen hat. Die ersten Erdwohnungen sah ich in der Kleinen Walachei südlich von Craiova, die meisten giebt es noch in Romanatz.

In der Grofsen Walachei ist das Verbreitungsgebiet der Erdwohnungen viel gröfser, reichen sie sporadisch doch bis nach Buzău hinauf, allein die Zahl derselben ist bei weitem geringer. Der ganze Landschaftscharakter ist ein anderer, da das Land durch zahlreiche gröfsere oder kleinere Wasserläufe in der Richtung nach Süd und Südost durchschnitten wird, mit tief eingeschnittenen und breiten Thalsohlen, wodurch die Bildung ausgedehnter Ebenen verhindert wurde. Auch giebt es viel mehr Wald, als in der Kleinen Walachei, wodurch leichter Bauholz beschafft werden kann, woran in Romanatz grofses Mangel ist. Auch der Boden ist schwerer, lehmiger, weshalb denn auch da, wo Erdwohnungen noch üblich sind, dieselben höher angelegt werden, es sind nur Halbbordei, wie Fig. 4 zeigt, die ich im südlichen Teleorman aufgenommen habe. Der Vorbau ist noch länger und breiter, von Lehmwänden zum Teil auch nach vorn umgeben; denn meist dient der Vorraum auch als Schlafraum. Er führt nur etwa einen Meter in die Tiefe, weil es sonst zu feucht wäre. Unser Bild zeigt auch einen auf vier Pfosten ruhenden Taubenschlag. Auch in dem ebenen Bulgarien längs der Donau sollen Erdwohnungen üblich sein, in dem von mir bereisten westlichen Widdiner Kreise habe ich keine gesehen.

## Die oberelsässischen Seen und Stauweiher.

Von L. G. Werner. Mülhausen i. Elsaßs.

Das obere Elsaßs besitzt wie Lothringen eine Reihe stattlicher Seen, welche sich nicht, wie man es vermuten könnte, in der Rheinebene oder in den Thälern befinden, sondern sämtlich auf den Höhen der Vogesen in wilder, romantischer Umgebung liegen. Diese meist in grofse Stauweiher umgewandelten Seen verteilen sich ziemlich gleichmäfsig auf die Gebirgszüge des hinteren Massinster-, Lauch-, Fecht- und Weifstales und schliefsen sich alle in bedeutender Höhe eng an den Kamm, der bei einigen nahezu senkrecht zu dem Becken abstürzt. Den Ursprung dieser Wasserbecken der Gletschererosion zuzuschreiben, wie mehrere Forscher es thaten, scheint deshalb etwas zweifelhaft, da direkt unter dem Kamm ein Gletscher sich nicht bilden konnte. Von anderen wurde die gleichzeitige Bildung der Seen mit dem Gebirge angenommen, eine Ansicht, welche verschiedene Gelehrte teilten. E. v. Beaumont schrieb die Entstehung des Schwarzen und Weifsen Sees einem inneren Bergeinsturze bei Gelegenheit eines Erdbebens zu. Die

Annahme, daß sich die Vogesenseen zur Zeit vulkanischer Ergüsse gebildet, war ebenfalls schon einige Male vertreten, da sie durch ihre Kraterformen, u. a. der Sternsee, den vulkanischen Seen der Eifel gleichen. Trotz der eingehendsten Forschungen sieht jedoch diese Frage noch immer ihrer endgültigen Lösung entgegen und es bleibt einstweilen die Meinung des elsässischen Gelehrten Karl Grad die tonangebende. Nach ihm entstanden die Vogesenseen durch Quermoränen, welche, indem sie die Thäler absperreten, ebenso viele natürliche Dämme bildeten, um das Wasser zurückzuhalten. Bei der Anlage von tiefen Stollen in der Nähe des Schwarzen und Weifsen Sees traf man auf Moränenüberreste; bei dem ersteren fanden die Arbeiter in einer Tiefe von 12 m keinen nackten Stein, sondern nur Sand und Kies und grofse Blöcke mit thonartigen Adern, so fest ineinander verschmolzen, daß die Hacke oftmals Feuer schlug. Es unterliegt keinem Zweifel, daß man es hier mit Ueberresten einer ehemaligen Staumoräne zu thun hatte.



Der Altenweiher ruht ebenfalls auf Moränenboden und der natürliche Damm an der dem Thale zugewandten Seite ist nichts anderes als die Endmoräne des Gletschers, der einst dieses Thal bedeckte. Die Arbeiten in dem Becken des Alfeldsees führten zur Entdeckung von zahlreichen sehr gut erhaltenen Moränenspuren. Auf dem Grunde des Dareensees fand man eine dünne Schicht von erdhaltigem Torf und über dieser Sand und Kies, genau dem Stoff der Moränendämme entsprechend. Übrigens zeigen sich die gleichen Erscheinungen auch an den Seen jenseits der Vogesen, wo der Gerzeiersee noch heute eine sehr schöne Endmoräne aufweist.

Auf dem Gebirgsrücken des hinteren Masmünsterthales befinden sich vier Seen, von denen der Alfeldsee als Stauweiher der bedeutendste ist. Der Weg dahin, von Masmünster aus, zählt zu den schönsten und angenehmsten des oberen Elsaßs. Die zu beiden Seiten

thales liegt das Dorf Sewen, nach dem dieser Teil des Thales seinen Namen erhalten, an der Einmündung des vom Wälschen Belchen herabkommenden Rollenbaches. In der Nähe des Dorfes liegt der bekannte Sewensee (501 m) über Torfgrund und rings von Wäldern und Wiesen eingeschlossen, so daß ihn der vorübergehende Wanderer kaum bemerkt. Dieser See ist natürlicher Bildung und wurden an ihm bis heute noch keine künstlichen Änderungen vorgenommen. Lange Zeit jedoch bestand die Frage, ob man denselben nicht in einen Stauweiher umändern könnte; dieselbe wurde bei der endgültigen Untersuchung verneint, weil hier die natürlichen Bedingungen sich in keiner Hinsicht als günstig herausstellten. Der Felsen lag so tief unter der Oberfläche, daß man eine Staumauer nicht errichten konnte und gegen die Ausführung eines Dammes sprach die Durchlässigkeit des Untergrundes. Man versuchte

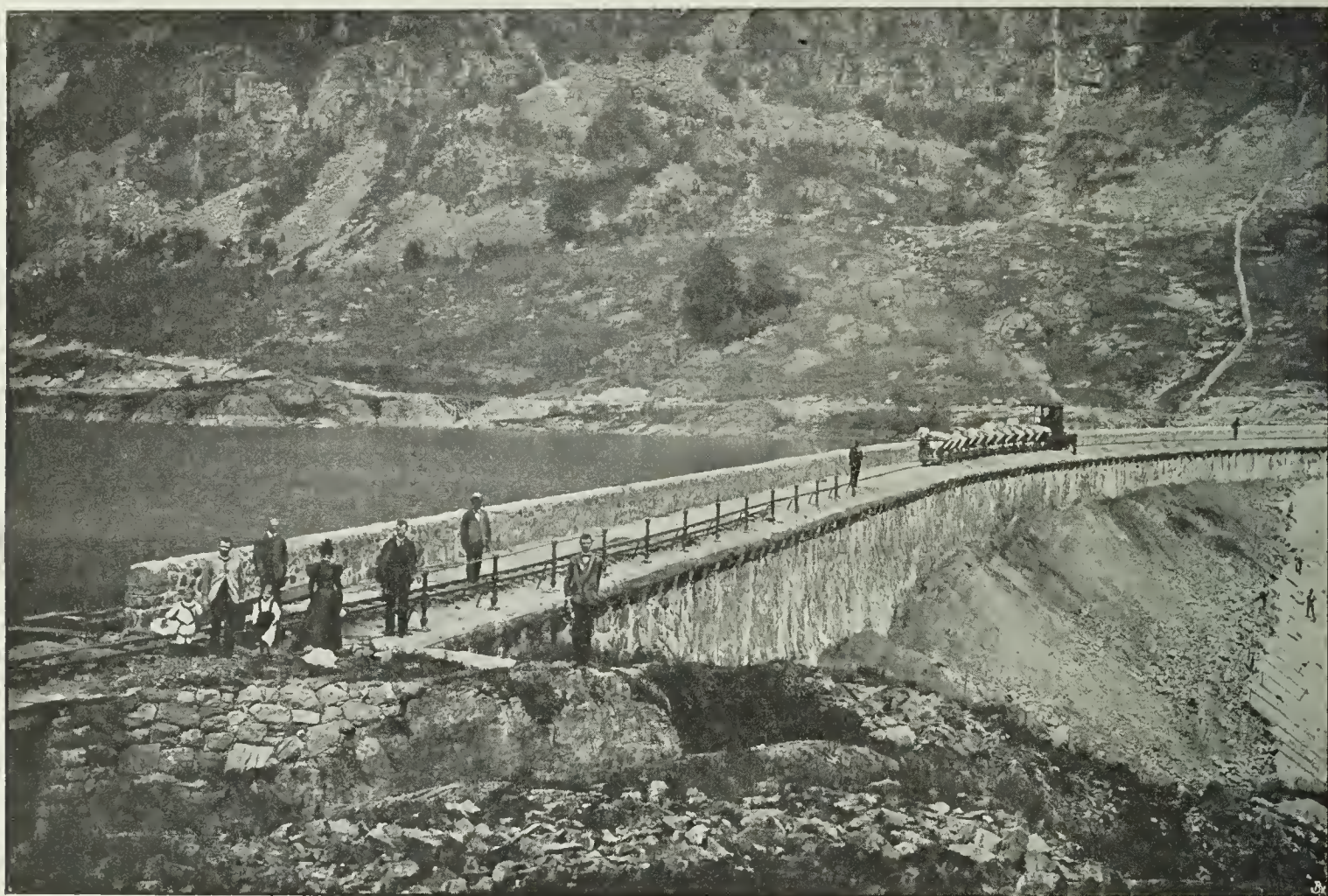


Fig. 1. Stauweiher Alfeld. Aufnahme von L. G. Werner.

sich stolz erhebenden Bergrücken, von kräftigen, harzigen Tannen gekrönt, treten hier immer näher zusammen, kaum daß sich die Strafe und die kühle, fischreiche Doller mit den Abflüssen der Sewener- und Rimbacherseen noch durch die schmale, engbegrenzte Ebene hindurchzwängen können. Die elsässischen Gebirgstäler zeigen im allgemeinen eine eigentümliche Formation, die z. B. von derjenigen jenseits der Vogesen gänzlich abweicht, denn statt der französischen Kesselformen bilden sie hier offene Längsstücke, die muldenartig in die Rheinebene hinauslaufen. Wie in dem Masmünsterthal, so ist es auch in den übrigen elsässischen Thälern, wodurch folgerichtig ein schärferes Hervortreten der mannigfaltigen Verschiedenheiten der Natur, eine wilde, imposantere Folge von Schluchten und Felsen, Wäldern und Wiesen entstehen muß und den Gesamtanblick von einem höher gelegenen Standpunkte aus wesentlich erleichtert.

Im tiefsten Grunde des Masmünster- oder Doller-

es nun mit der Lerchenmatt hinter Sewen, verwarf aber bald wieder das Projekt, weil hier nirgends Felsboden gefunden wurde. Kürzlich tauchte das Gerücht wieder auf, daß daselbst ein Reservoir erbaut werden sollte, dessen Gehalt das Zehnfache des schon bestehenden Alfeldweihers erreichen würde. Eine Bestätigung dieses Gerüchtes ist noch nicht eingetroffen, hingegen erhoben die Bewohner von Sewen Protest gegen die geplante Anlage, welche die Vernichtung eines großen Teiles der Dorfwiesen nach sich zöge. Man muß eben bedenken, daß fast sämtliche Thalbewohner ihren Wohlstand meist der Landwirtschaft verdanken. Zur Zeit wäre die Anlage eines neuen Stauweihers eine große Wohlthat für Mülhausen und seine Umgebung. Seit einigen Jahren ist hier im Sommer stets großer Wassermangel und die Stadt befindet sich deshalb schon seit langem auf der Suche nach einer Quelle. Durch ein neues Sammelbecken würde demnach nicht nur dem Wasserbedürfnis der Stadt, sondern auch der Umgebung abgeholfen



werden und dadurch der Industrie und der Landwirtschaft ein großer Dienst erwiesen<sup>1)</sup>.

Der schon genannte Alfeldsee (Fig. 1), oberhalb des Sewensees, ist der größte Stauweiher der Vogesen; er wurde in den Jahren 1884 bis 1888 gebaut. Dieser Wasserbehälter, wie auch die meisten im Elsass haben den Zweck, die im Herbst, Winter und Frühjahr fallenden Regen, sowie die von dem schmelzenden Schnee herührenden großen Wassermassen aufzuspeichern, um dieselben im Sommer bei Wassermangel nach und nach abzulassen. Unsere Vogesenbäche haben im allgemeinen den Nachteil, daß sie in ihrem hinteren Laufe sehr steil sind und ihr Quellgebiet von schroffen Thalwandungen umgeben ist, welche mit ihrem felsigen Boden und infolge mangelnder Bewaldung nur wenig Niederschlagswasser aufnehmen und zurückhalten können. Bei starkem Regen läuft daher das gesamte Wasser an den steilen

zur Anlage eines Stauweihers einen geeigneteren Ort finden können und die Thalwände bildeten schon für sich allein einen natürlichen festen Hintergrund, von der gewaltigen, sich daran lehnenen Staumauer abgesehen. Im Jahre 1880 wurde der erste Entwurf ausgearbeitet und 1884 mit dem Bau der Mauer begonnen, deren Länge 328 m, größte Höhe 28 m, obere Dicke 4 m und am tiefsten Punkte 18 m beträgt. Der See hat zur Zeit eine Oberfläche von 10 ha und seine Wassermasse beläuft sich auf rund 1 100 000 cbm. Die Gesamtkosten dieser Anlage beliefen sich auf 550 000 Mk., wozu die Gewerbetreibenden des Thales einen freiwilligen Beitrag von 100 000 Mk. spendeten, während der Rest von dem Staate Elsass-Lothringen, welcher das Unternehmen als „von öffentlichem Nutzen“ erklärte, gegeben wurde. Im Spätjahre 1887 war der Bau vollendet und im Winter 1887 bis 1888 angelassen worden. Nach mehrfachen



Fig. 2. Der Sternsee. Aufnahme von L. G. Werner.

Wänden herab, sammelt sich in dem Flusse, der es mit größter Schnelligkeit in die Rheinebene bringt. Diese große Wassermasse, die nirgends gestaut werden konnte, floß nutzlos ab, während im Sommer, wo die Bäche wenig oder gar kein Wasser führten, überall großer Mangel eintrat, der nicht nur der Landwirtschaft, sondern auch der Industrie von großem Nachteil wurde. Um eben diesen Übelständen abzuhelpen, legte man in den Vogesen, wo es nur anging, Stauweiher an, durch welche man im Hochsommer die kleinen Wasserstände verstärken, ebenso deren Hochwasser vermindern kann.

Der Alfeldweiher liegt am Fusse des Belchen in einer Meereshöhe von 620 m. Ein schmaler, felsiger Weg führt an den See, an dessen Stelle sich vor Jahren ein öder Gebirgskessel befand. Wohl schwerlich hätte man

Versuchen erwies sich die Arbeit, welche Baumeister v. Cloedt geleitet, als untadelhaft und am 10. Juli 1888 weihte der kaiserl. Statthalter Fürst von Hohenlohe den Bau ein.

Nach den bis heute gemachten Erfahrungen fließen von der jährlich 14 Millionen Kubikmeter betragenden Niederschlagsmenge des 520 ha großen Niederschlagsgebiets etwa 11 Millionen dem See zu und davon werden jährlich etwa 2 1/4 Millionen Kubikmeter zur Verstärkung der Niederwasser gebraucht. Es würde somit dies Quantum Wasser ohne den Stauweiher jährlich unbenutzt der Ebene zufließen, während so ungefähr vierzig gewerbliche Anlagen mit etwa 100 m Gefäll und eine Wiesenfläche von etwa 1000 ha an dem Nutzen des Baues teilnehmen.

Der Alfeldsee wurde am 17. Mai 1898 von dem deutschen Kaiser und seinem Gefolge besucht.

Einen der schönsten und lohnendsten Punkte der Vogesen bilden wohl die beiden Neuweiher, 825 m

<sup>1)</sup> Seit dem Monat Mai 1900 ist die Lerchenmattanlage auch staatlicherseits genehmigt worden; die Arbeit wird aber erst nach Beendigung der neuen Bahnstrecke Masmünster-Sewen in Angriff genommen werden.



über dem Meeresspiegel. Diese zwei Seen, durch einen Damm getrennt und der eine viel höher als der andere gelegen, besitzen eine wirklich malerische Umgebung. Wie der Alfeldsee, so waren auch die Neuweiher in dem letzten Jahre (1899) völlig leer geworden, zum großen Nachteil der meisten Gewerbetreibenden des Thales. Nur noch ein See führte in dieser Zeit Wasser; es war dies der höher gelegene Sternsee, am äußersten Ende eines Zweigthales, welches bei Oberbrück in das Masmünsterthal mündet, sich nach Nordwesten zieht und nach einem in seiner Mitte gelegenen Dorfe das Rimbacherthal genannt wird. Es wurde jedoch diesem See nur so viel Wasser entnommen, als es die Fabrik der Gebr. Zeller in Oberbrück, deren Eigentum genannter Wasserbehälter ist, vonnöten hatte. Durch die kürzlich gefallenen Regenmassen haben sich die Seen wieder

Dorfe Rimbach zu und das Flüschen, das er bildet, belebt ein schönes Thälchen, wo die Natur und Massen von Geröll die hauptsächlichsten Schönheiten bilden.

Bei dem Dorfe Kirchberg liegt ebenfalls ein ganz kleiner See in hübscher Umgebung, man kennt ihn unter dem Namen „Lachtelweiher im Bärenloch“. Er wird jedoch nur wenig besucht und das Volk scheut ihn, weil nach Stöber die Sage geht, daß ein Geist, der dort wohnen soll, die Menschen zum Selbstmorde in den dunkeln Fluten des Weiher antreibt.

Die Gebirgswelt des Lauchthales besitzt nur zwei Seen: den Belchensee und den Lauchenweiher; beide blicken wie Perlen zwischen Felsen und Wald hervor und bieten dem Naturfreunde einen wahrhaft großartigen Anblick. Der Belchensee (Fig. 3) liegt in einer Höhe von 986 m in einem düsteren, tiefen Kessel, rings vom



Fig. 3. Der Belchensee. Aufnahme von L. G. Werner.

angefüllt, so daß vorderhand ein Mangel nicht eintreten kann.

Der Sternsee (Fig. 2), 984 m über dem Meeresspiegel, hat eine wahrhaft idyllische Lage. Einzelne Wiesen, unterbrochen von Gesträuch und Tannengruppen, umrahmen sein Gestade; von allen Seiten umgrenzen ihn steile, nur mit wenig Wald bedeckte, bis zu 1200 m ansteigende Granitberge, ausgenommen gegen Südosten, wo er in das Rimbacherthal mündet. Hier ist ein mit einer Schleuse versehener Damm errichtet, um das Wasser abzulassen. Unter den den See umgebenden Bergen befindet sich der sog. Sternseekopf, in einer Urkunde von 1550 als Ort erwähnt, wo drei fürstliche Obrigkeiten, nämlich Stift Murbach, Herrschaft Masmünster und Herzogtum Lothringen, mit ihren Grenzen zusammenstoßen.

Der See hat seinen Namen weniger wegen seiner Gestalt, die einem vierstrahligen Sterne gleicht, als seines außerordentlichen Leuchtens wegen. Der französische Name „Lac de la Perche“ oder „Lac de Bers“ stammt wahrscheinlich von den vielen Barschen, die sein Wasser nährt. Der Abfluß des Sternsees eilt dem

Walde eingeschlossen; sein Umfang beträgt 7,50 ha und seine Tiefe erreicht stellenweise 23 m. Der See wurde früher als Wasserbehälter benutzt, um den Kanal zu speisen, auf dem man Steine herabfuhr, welche zur Erbauung von Neubreisach dienen sollten. Vauban hob den See durch eine Schleuse um 15 m über sein Niveau, weshalb man denselben in französischen Werken meist nur unter dem Namen „Lac Vauban“ findet. Als man mit dem Bau von Breisach fertig war, dachte niemand mehr an das nur mangelhafte Werk auf der Höhe des Berges. Am 21. Dezember 1740, nachts 9 Uhr, brach der Damm und das Wasser des Sees ergoß sich mit zerstörender Kraft in das Thal. Gebweiler besaß damals noch seine alten Mauern und Gräben und wurde dadurch gerettet; in Isenheim hingegen rissen die ungeheueren Wassermassen zwölf Häuser mit. In jetziger Zeit besitzt der See einen unterirdischen Ablauf, der als Seebach in die Lauch mündet, nachdem vorher sein Wasser von der Industrie und der Landwirtschaft benutzt worden.

Der Lauchenweiher, von einem Berglabyrinth eingeschlossen, liegt in einer Meereshöhe von 800 m. Er umfaßt 11 ha, wird von den umliegenden Höhen durch



reißende Zuflüsse gespeist und erreicht zu gewissen Zeiten eine Stauhöhe von 19 m. Hat der See einen hohen Wasserstand, so ist eine Wanderung nach den nur einige Minuten von ihm entfernten Lauchenfällen sehr lohnend<sup>2)</sup>.

Die Gebirgswelt des hinteren Fechtthales bietet im allgemeinen dieselben Erscheinungen wie die des Sewenthales, und die Projekte zur Anlage von Stauweiher ergaben dieselben Schwierigkeiten. Anfänglich waren verschiedene Örtlichkeiten vorgeschlagen worden, von denen aber nach genauer Untersuchung einige wieder verworfen wurden, weil der Boden zum Bau einer Staumauer sich nicht eignete oder sonstige Terrainverhältnisse ein solches Unternehmen nicht fördern konnten. Endlich beschloß man nach eingehenden Forschungen

Strecken, worunter man vielleicht manche Bekannte aus höheren Alpenregionen trifft. Wie beim Alfeldsee, so wurde auch hier von Menschenhänden ein Werk errichtet, dessen Großartigkeit allgemeine Bewunderung verdient. Bei den übrigen Weiher des Fechtthales wird der Abflufs durch einfache Staudämme bewirkt; hier jedoch hat man wie im Masmünsterthale eine Staumauer von 112 m Länge, 22 m Höhe an der tiefsten Stelle, 4 m obere und 14 m größte untere Breite errichtet. Der See ist etwa 450 m lang und 120 m breit; seine Tiefe beträgt 14 m und seine Seeoberfläche nimmt einen Raum von 7 ha ein. Das aus lauter Granitblöcken bestehende Mauerwerk mißt ungefähr 10500 cbm. Die Arbeit dauerte vom Jahre 1886 bis 1889 und die Kosten beliefen sich auf nahezu 269000 Mk., wovon die Indu-

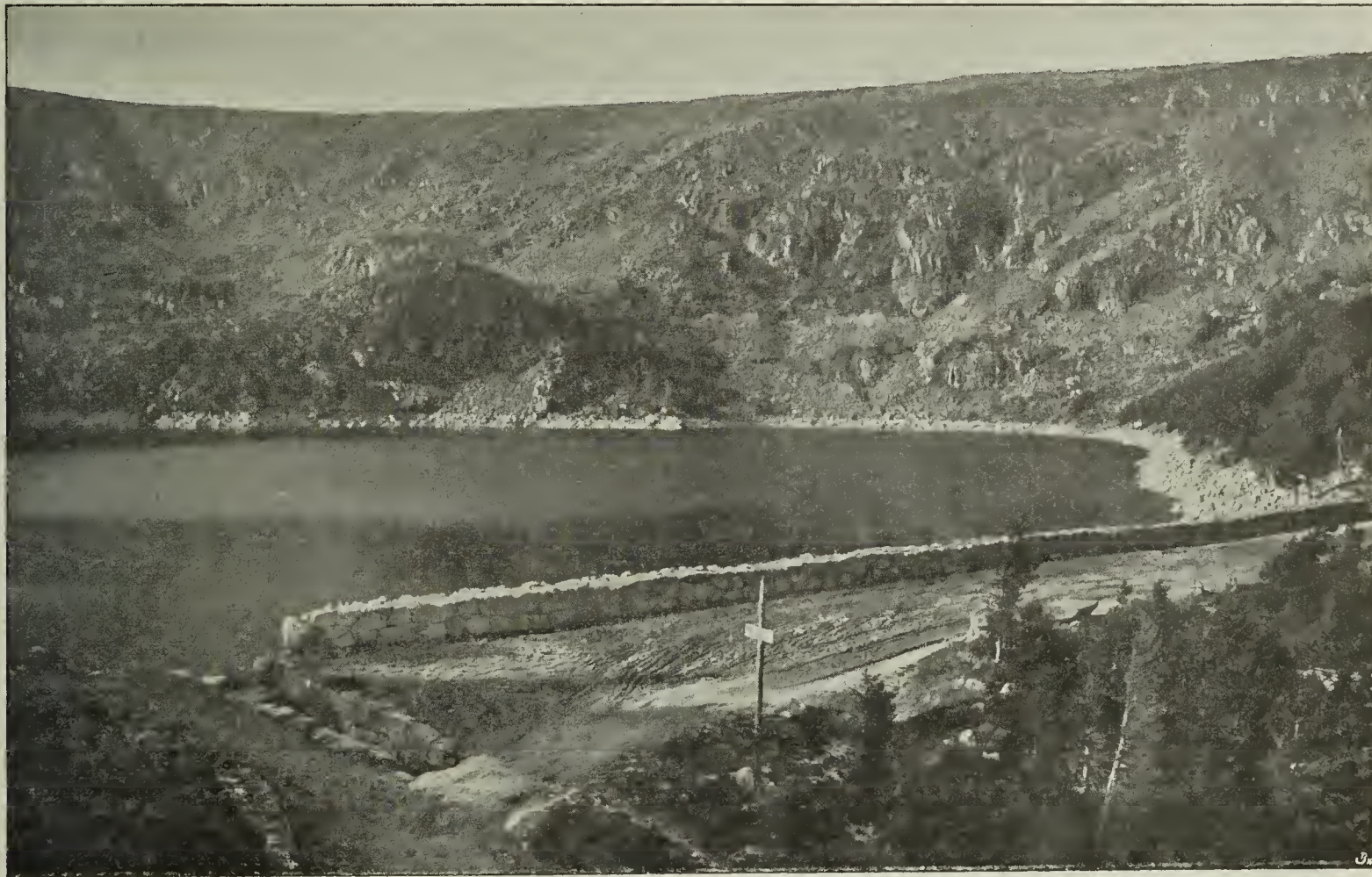


Fig. 4. Der Schwarze See. Aufnahme von L. G. Werner.

den Entwurf des Ministerialrathes Fecht, betreffend die Anlage des schon bestehenden Altenweihers, anzunehmen und in Ausführung zu bringen.

Früher bestand hier ohne Zweifel ein natürlicher See, wofür die bei den Ausgrabungsarbeiten vorgefundene Torfschicht auf dem Thalgrunde des Beckens sprach. H. Fecht erzählt, dafs bei den Fundamentarbeiten ein hohler Baumstamm mit siebartig durchlöchertem Holzstücke zu Tage geführt wurde, das, wie er vermutet, wahrscheinlich als Ablauf für einen von dem Kloster in Münster zu Fischereizwecken angelegten Stauweiher gedient haben mag. Der heutige Altenweiher, der größte See des Fechtthales mit einem Fassungsraume von 725 000 cbm, liegt 920 m über dem Meeresspiegel in einem wilden, nur von wenigem Pflanzenwuchs umgebenen Gebirgskessel. Schroff steigen auf drei Seiten die durch einige riesige Tannen gezierten Felsenwände empor und, wo die Bergwand nicht allzu steil sich erhebt, bedecken wenige Kräuter einzelne

striellen und Gewerbetreibenden des Thales ein Sechstel aufbrachten, der Rest von dem Lande gegeben wurde. Am 29. Mai 1889 weihte der kaiserl. Statthalter Fürst Chlodwig von Hohenlohe den Bau feierlich ein. An dem rechten Ufer wurde alsdann ein Denkmal errichtet, das über die Stauseen des Fechtthales nähere Angaben giebt.

Durch die drei Höhen Kastelbergwasen, Tagweidle und Kerbholz ist der Altenweiher von dem Fischbödle getrennt. Es ist dies ein alter, vermoorter Gletschersee in reizender Lage, der von dem Münsterer Fabrikanten Jakob Hartmann zur Forellenzucht hergerichtet wurde, woher wahrscheinlich sein Name rührt. Der namentlich im Frühjahr sehr wasserreiche See bildet einen hübschen Wasserfall, das einzige Geräusch, das die Stille der Umgebung stört.

Nicht weit von dem Fischbödle entfernt liegt der neuangelegte Stauweiher des Schiefsrothrieds. Er liegt in einer Meereshöhe von 918 m, hat einen Umfang von 56 000 qm, einen Inhalt von 325 000 cbm, eine Länge von 400 m und eine Breite von 250 m. Ausgefüllt ist der Thalgrund des Beckens meist mit feinem Sand,

<sup>2)</sup> Zur Zeit wird die Staumauer des Lauchenweihers ausgebessert, zum Teil neu aufgebaut, da sich dieselbe, nach den letzten Untersuchungen, als nicht stark genug erwiesen.



während der Torf nur in sehr geringer Menge aufgelagert ist. Ein steiler Wall, der wahrscheinlich früher das von den Bergen kommende Wasser aufgestaut hatte, schließt das Thal von dem Weiher ab. Seine Umgebung hat große Ähnlichkeit mit derjenigen des vorgenannten Sees.

Ein anderer sehr besuchter See dieser Gegend ist der Daren-Sulzer- oder Grüne See; unter dieser letzteren Bezeichnung ist er im Elsass am besten bekannt, während er von den Deutschen Darensee genannt wird und von dem Dörfchen Sulzern, das einige Kilometer von ihm entfernt liegt, den Namen Sulzersee erhielt. Er liegt 1045 m über dem Meere; seine Oberfläche mißt 16 ha und seine sehr verschiedene Tiefe erreicht stellenweise 20 m. Von prächtigen Wäldern und grünen Höhen amphitheaterförmig umschlossen, macht der See einen sehr freundlichen Eindruck, und die hier herrschende Stille und Ruhe erhöht noch wesentlich die romantische

Wassermangels im Thale vollständig ablassen müssen und so diese Zeit zur Ausbesserung benutzt. Der Darensee ist der älteste der Stauseen des Fechtthales und war der erste, dessen Wasser von der Industrie und der Landwirtschaft ausgenutzt wurde. Nach den neuesten Berechnungen hat man herausgefunden, daß das Wasser der Fecht an 64 Tagen jährlich zur Benutzung durch die jetzigen Fabriken nicht ausreicht. Nimmt man aber den Inhalt der Stauweiher zu Hilfe, so erhält man einen Wassergewinn von 2 900 000 cbm. Daraus ist sehr zu ersehen, welche Dienste diese Seen der Industrie und der Landwirtschaft leisten können.

Der fünfte See in der Gebirgswelt des hinteren Fechtthales ist der Forellen- oder Forlenweiher. Woher ihm dieser Name gekommen, ist nicht genau zu bestimmen; die einen wollen ihn von Forle=Föhre, andere von den Forellen, die sich zahlreich in seinem Wasser tummeln, ableiten. Vielleicht rührt der Name auch von



Fig. 5. Der Weisse See. Aufnahme von L. G. Werner.

Schönheit der Natur. Über die grüne Farbe des Sees erzählen die dortigen Bewohner mancherlei; doch ist man in neueren Zeiten der Sache auf den Grund gegangen. Kirschleger bestätigt die Behauptung Billings, der in seinem Werke den Darensee beschrieb und als Ursache die Vermehrung der Wasserpflanzen angab. In der That wird das Wasser zwischen Juni und Juli schleimiger und grüner; die Kühe trinken es mit Vorliebe und sollen davon mehr Milch geben. Wie bei dem Altenweiher dient das Wasser des Darensees der Industrie des Thales und oftmals wird es ganz abgelassen. Nach einer Urkunde von Kaiser Friedrich III. vom Jahre 1478 erhielt die Stadt Kolmar das Recht, über das Wasser des Sees nach Bedürfnis zu verfügen; dieses Recht erstreckte sich sowohl auf die Fabriken wie auch auf die Mühlen, welche zwischen Kolmar und Münster lagen. Zu Anfang unseres Jahrhunderts ließen die Herren Hartmann von Münster den See mit einem Damm versehen, der im Jahre 1890 wieder gänzlich ausgebessert wurde. Man hatte den Weiher wegen

einem oberhalb gelegenen Trockensee, der unter dem Namen Karpfenweiher bekannt ist, her. Der Forellenweiher liegt 1061 m über dem Meere und ist somit der höchst gelegene Stausee der Vogesen. Die Gegend um ihn herum ist eine einsame; die Berge sind nur spärlich bewaldet und nicht allzu reich mit Weiden bedeckt. Um das Jahr 1850 wurde der Weiher von den Fabrikanten Immer u. Cie. in dem Becken eines mit reicher Vegetation bewachsenen Moorbodens angelegt und mit Forellen bevölkert. Im Jahre 1890 wurde der See etwas vergrößert und ein 10 m breiter Damm errichtet, so daß derselbe jetzt als Stausee benutzt werden kann. Die Kosten beliefen sich auf etwa 50 000 Mk. Der Forellenweiher ist nicht groß; er hat eine Länge von 250 m, eine Breite von 120 m und eine Tiefe von 10 m. In seiner Nähe, nur durch eine Felswand getrennt, liegt außer dem schon erwähnten Trockensee noch ein zweiter vermoorter Seeboden, welche beide zweifellos früher mit dem jetzigen Weiher verbunden waren.

Die zwei stattlichsten Seen der Vogesen, der Schwarze



und der Weisse See (Fig. 4 u. 5) liegen hart an der Grenze in wundervoller Lage. In der That, wenn man die Oberfläche dieser Gewässer inmitten schroffer Felsenmassen und waldiger Höhen betrachtet, so empfindet man einen geheimnisvollen Eindruck und unwillkürlich träumt man sich zurück in jene Zeit, wo Urwildnis diese Gegend umgab und die alten Bewohner das Land bebauten. Beide Seen waren von jeher die Lieblingsausflugspunkte der Touristen, welche das Thal von Urbeis besuchten, und diese Wasserspiegel, verloren in der Einsamkeit und Stille der Berge, üben auch wirklich eine ganz eigentümliche Anziehungskraft aus. Der Schwarze See ist der niedrigere und liegt 950 m über dem Meeresspiegel; seine Oberfläche beträgt 14 ha, seine Tiefe ungefähr 46 m und sein Umfang etwa 1,5 km. Seinen Namen verdankt er wahrscheinlich den dunkeln Ufertannen, deren düstere Schatten sich einst in dem Wasser spiegelten, vielleicht auch dem schwarzen Sande, der sich auf seinem Grunde befindet. Jetzt freilich sind jene alten Tannen zum größten Teil verschwunden und Gräser und Moose bedecken ihre Stelle; selbst das Wasser hat der Gewerbeliebs des Menschen sich zu eigen gemacht, um industriellen Zwecken zu dienen. Ein mächtiger Felsen ragt teilweise in den See hinein und von seiner bestiegbaren Spitze hat man eine Übersicht über das ganze Becken. In der Nähe des Dammes, welcher vermittelt einer Schleuse den See abschließt, befindet sich die von dem Vogesenklub errichtete Schutzhütte, die dem Wanderer bei den hier häufig vorkommenden Unwettern einen willkommenen Schutz gewährt. Nichtsdestoweniger bietet das Gewitter eine zwar unwillkommene, jedoch eindrucksvolle Abwechslung. Am Himmel türmen sich plötzlich graue Wolken auf, welche sich mit Blitzesschnelle über den See verbreiten; die Sonne verschwindet, die Luft wird schwül und dumpfig; die Vögel suchen ein Unterkommen in der kluften- und felsenreichen Umgebung; unheimliche Blitze zucken, dumpf rollt der Donner, während trübe mit leichter Wellenbewegung der See daliegt. — Die hohen, kahlen Felsenmassen, welche den See trichterförmig umgeben, liegen meist in ewigem Schnee. Das düstere Aussehen des Gewässers hat natürlich zu allerlei Vermutungen Anlaß gegeben, die jedoch samt und sonders in das Gebiet der Fabel zu verweisen sind.

Im Monat März 1899 waren etwa 60 Arbeiter am Schwarzen See beschäftigt, um die nur primitive Schleuse zu entfernen und den See durch einen Kanal direkt mit der Weifs zu verbinden, damit dieselbe in trockenen Zeiten und Jahrgängen keinen fühlbaren Mangel an Wasser aufzuweisen hat. Vermittelst eines mächtigen Saughebers legte man die Ostseite trocken und begann den Bau des unterirdischen Kanals, der bei einer Länge von 80 m eine Breite von 1,50 m erhielt. Er beginnt mit einer Höhe von 1,50 m und steigt bis zum See hin auf 1,85 m; der Kanalliegt in einer Tiefe von 10 m und ist aus Granit und Cement ausgeführt<sup>3)</sup>.

Ein leichter, gut beschatteter Weg führt von hier in kürzester Zeit zum Weissen See, den ein mächtiger Felsen, ein Teil des Reisberges, von dem vorigen trennt. Er liegt 1055 m über dem Meere und sein Wasser, das ebenfalls den industriellen Bedürfnissen des Thales dient, bildet beim Abflus einen kleinen 5 m hohen Fall. Dem Quarzsande, welcher seinen Boden bedeckt, verdankt er seine weisse Farbe und wahrscheinlich auch seinen

Namen. Sein Flächeninhalt beträgt 29 ha und seine Tiefe nach den neuesten Messungen 65 m. Beide Seen zusammen können in einem Jahre, dank den getroffenen Stauvorrichtungen, etwa 3 000 000 cbm Wasser zurückhalten. Der Weisse See, aus dem das Flüschen Weifs entspringt, liefert hauptsächlich Forellen, während sein Nachbar trotz seines düsteren Aussehens Barsche und Hechte in grosser Anzahl enthält. So ruhig und träge die Wasseroberfläche des ersteren in stillen Tagen zu sein scheint, so empört ist der See bei Sturm und oft wirft er seine Wogen 2 bis 3 m hoch. Die Umgebung des Weissen Sees ist ohne Zweifel um vieles freundlicher als die des Schwarzen, obwohl auch er von schroffen Felsen fast gänzlich eingeschlossen ist, von denen der eine weit in das Wasser hineinragt. Von der Höhe dieser Steinmasse hat man eine herrliche Aussicht auf die Umgegend und in die weite Ferne. Tief zu Füßen des Wanderers liegt der stille See, weiter dem Thale zu Urbeis und die umliegenden Dörfer; im Südwesten das Münsterthal mit seinen Bergkolossen, im Norden der mächtige Brezouard und weit hinter ihm die Ebene Lothringens. Der Westen wird durch den oft tief eingeschnittenen Grenzkamm geschlossen. Eine alte Sage berichtet sogar, dafs man von hier aus bei hellem Wetter in zwölf Bistümer sehen konnte. Die Ostseite des Sees, von einer steilen, mit Moos umwucherten Felswand geschützt, besitzt ein bemerkenswertes Echo. Etwa eine halbe Stunde von dem Weissen See entfernt liegt das bekannte Hotel „du Lac Blanc“, zugleich meteorologische Station, 1200 m über dem Meeresspiegel in wildromantischer, felsiger Umgebung.

Außer den erwähnten Seen giebt es im oberen Elsass, hauptsächlich im Sundgau, eine Menge kleiner Weiher, die meisten in reizender Umgebung gelegen. Vielfach hat sich ihrer die Sage bemächtigt oder sie wurden für die lokale Geschichte von einiger Bedeutung, für die Wissenschaft jedoch ist ein Wert nicht vorhanden, es sei denn für den Botaniker und den Geologen, welche beide oft in der Nähe dieser Weiherchen auf irgend einen Fund stossen, den sie sonstwo nicht finden würden.

### Bonito- und Haifang in Alt-Samoa.

Von Dr. G. Thilenius. Privatdocent in Straßburg i. E.

Während das paopao lediglich zum Fischen innerhalb des Riffes dient, findet das va'a alu atu auch außerhalb des Riffes Verwendung beim Fange von Bonitos und Haien. Das Boot besteht aus va'a, ama, iato, wie jedes der drei kleinen Kanus. Indessen ist das va'a aus Planken eines leichten Holzes genäht (ifilele [Afzelia bijuga] in Savaii, Brotfruchtbaum in Upolu) und trägt vorn und achtern ein kleines Deck (tau), welches Verzierungen von Muscheln (pule) erhält, falls das Kanu einem tautai ali'i gehört. Ein schräg vom Stern des va'a zum iato gebundener Stock (puena) dient als Handhabe beim Fischen, ein anderer, zwischen und parallel den iato befestigter, jedoch das ama nicht erreichender, (soati) dient als Sitz für einen eventuellen zweiten Gehülfen; sein freies Ende trägt bei nächtlichem Fischen die Fackel.

Eine Anzahl von Booten (fua tautai) dieser Art ziehen zum Bonitofange aus; in jedem befindet sich ein Fischer (tautai) und ein bis zwei Gehülfen (soa tautai), von denen der eine im Bug sitzt, während der tautai seinen Platz stets im Stern des Bootes hat. Die ganze Flottille folgt einem Anführer, dem erfahrensten Fischer (tautai ali'i). Sobald ein Bonitoschwarm (inafo) gesichtet ist, folgen ihm die Boote, oft fünf bis sechs Meilen weit; ist er er-

<sup>3)</sup> Im Juni 1900 wurde abermals eine Summe von 100 000 Mark gutgeheissen, da das vom Staate bewilligte Kapital verausgabt worden war. Die Arbeit, welche deshalb eine Zeitlang brach gelegen, wurde eilig wieder aufgenommen und soll bis zum Winter beendigt werden.



reicht, so wirft jeder tautai die köderlose Perlmutterangel aus (tia'i te pa), welche durch eine besondere Bewegung derart ins Wasser gelangt, daß das Perlmutterstück horizontal liegt und von dem vorwärts schießenden Kanu nicht mitgerissen wird. Die Bonitos nehmen eine richtig geworfene Angel sofort an, worauf der tautai sein foe unter das puena schiebt und den Fisch mit der rechten Hand ins Boot bringt, er hält sich dabei mit der linken am puena fest. Von geschickteren tautai, zumal dem tautai ali'i, wird erwartet, daß er den Fisch an der Angel aufschwingt (lia'i). Es muß dies so geschehen, daß über dem Boote Fisch und Angel sich trennen; der Fisch soll ins Boot, die Angel ins Wasser zurückfallen, ohne daß irgend ein weiterer Handgriff nötig ist. Da bei diesem Aufschwingen jeder gefangene Fisch allen sichtbar ins Boot gelangt, bietet sich Gelegenheit genug, den Nachbar zu kontrollieren; fängt etwa der tautai ali'i mehr, als seinen minder geschickten Genossen billig dünkt, so haben letztere das Recht, ihm seine Angeln fortzunehmen, ohne daß er widersprechen darf. Besonders gewandte tautai ali'i wissen indessen sich dieser Kontrolle zu entziehen; sie sitzen wie jeder andere tautai achtern, statt aber den Fisch aufzuschwingen, geben sie der Angel eine horizontale Bewegung, so daß Fisch und Haken unter ihrem rechten Schenkel hindurch ins Boot gelangen. Der Fisch soll hierbei mit dem Schwanz an die Innenseite der linken Bordwand anschlagen, wodurch er sich etwas dreht, sich loshakt und ins Boot fällt. Es erfordert dies eine besondere Gewandtheit; nur wenigen gelingt es, den Schein der Unthätigkeit zu wahren und die eifersüchtigen Nachbarn zu täuschen.

Bei der Rückkehr legen die tautai, die während des Fischens nur einen Schurz aus titi-Blättern tragen dürfen, falls ihnen nicht das Boot zerschlagen werden soll, wieder ihre gewöhnliche Kleidung an, und der Fang wird nach bestimmten Regeln im ganzen Dorfe verteilt; ein Festessen beschließt den Tag. Ist kein tautai ali'i vorhanden, so vermeidet man eine Wahl und überläßt die Entscheidung dem Zufall: die tautai versuchen Haie zu fangen (fusi malie), um ihren persönlichen Mut und Gewandtheit zu erproben, jedoch scheut sich mancher, in dem leichten Boote außerhalb des Rifles die großen Tiere zu jagen. Der tautai, der den Versuch wagen will, hat in seinem vaalu (= vaa alu sc. atu) eine Schlinge (pena) aus Kokosfasern, ein langes keulenartiges Stück Hartholz (tao vaã) und trägt auf dem Rücken im Gürtel ein kürzeres Hartholz, das fale tua. Einer der soa tautai handhabt im Wasser die Haifischklapper (tu'i ipu), ein gerader Stock aus Hartholz mit einem dickeren Ende, auf welchen Kokosnussschalen aufgereiht sind<sup>1)</sup>, und läßt einen Köder (Bonitokopf) an der rechten Bootseite entlang derart treiben, daß die ihn haltende Schnur durch die Schlinge des tautai geht. Wenn der durch das Geräusch des tu'i ipu angelockte Hai auf den Köder zuschwimmt, legt der soa tautai die Klapper fort und holt die Schnur mit dem Köder durch die Schlinge, deren Laufknoten der tautai mit der rechten Hand hält, während das freie Ende mit der linken gefaßt wird. Folgt der Hai dem Köder durch die Schlinge, so zieht der tautai letztere zu, sobald der Kopf hindurch ist und belegt dann die Schlinge am puena. Nun wird der Hai etwas gehoben, und der tautai stößt ihm, sobald er das Maul öffnet,

<sup>1)</sup> In der ganzen Südsee dienen diese Klappen zum Anlocken von Haien. Auf einen geraden Stock in Tonga und Samoa, sonst meistens einem zum Ring gebogenen, sind Kokosnussschalenfragmente derart aufgereiht, daß je zwei einander stets die Konkavität zuwenden. Der gar nicht einmal sehr laute Lärm dieser Klappen bringt fast sicher Haie an das Boot, wie ich zwar nicht mehr in Samoa, wohl aber in Nitendi z. B. zu sehen Gelegenheit hatte.

das tao vaã tief in den Schlund. Das jetzt wehrlose Tier wird mit dem fale tua durch einen kurzen Schlag vor die Nase getötet.

Nach dem ersten gelungenem Fange wird das Boot des glücklichen tautai von den anderen in die Mitte genommen und dem heimkehrenden Zuge voraus geht ein einzelnes Boot, das als matamata bezeichnet wird. In ihm steht aufrecht der tautai und jongliert (ailao) sein Ruder, das einzige Zeichen, das die am Lande Zurückgebliebenen erhalten. Kein Ruf oder gar Gesang ertönt, wie beim Bonitofange ist jeder Lärm, lautes Sprechen, und manches andere verpönt.

Wenn die Boote auf den Strand laufen, wird der Fänger des Haies von seiner Frau begrüßt, welche ihm eine feine Matte (ie toga) übergibt. In letztere wird der Hai gelegt und, da er ein dem Volke verbotener Fisch (ia sa) ist, dem Häuptling überbracht, welcher die Matte an sich nimmt und das Fleisch des Haies verteilt. Der tautai, welcher ihn erbeutete, darf nichts davon erhalten; er begibt sich still in sein Haus, das geschlossen wird, und giebt sich den Anschein eines Trauernden. Erst wenn der Häuptling nach ihm sendet, verläßt er das Haus und wird zu dem Häuptling geleitet, der ihm vor versammeltem Volke als Lohn die Würde eines tautai ali'i verleiht.

#### Die Ausgrabung von Knossos, ein Seitenstück zu Schliemanns Troja.

Schon Schliemann hatte sein Augenmerk auf die kretische Stadt Knossos geworfen, von deren Ausgrabung er sich wichtige Ergebnisse versprach. Nachdem die türkische Regierung ihre Erlaubnis gegeben hatte, ist es Dr. Arthur Evans mit den Mitteln des Cretan Exploration Fund gelungen, die Akropolis der Stadt auszugraben und dabei Ergebnisse zu gewinnen, welche für die Kultur der sogen. mykenischen Zeit von außerordentlicher Wichtigkeit sind. Seinem vorläufigen Berichte (Times, 10. August) ist das Folgende entnommen.

Wie Athen, Megara, Korinth und andere griechische Seestädte lag auch Knossos etwas landeinwärts. Die jetzt ausgegrabene Akropolis befand sich etwa 6 km südöstlich vom Hafen Heraklion (Kandia) auf einer mässigen Anhöhe, die rings von Bergen umgeben ist, an denen sich die alte Stadt ausbreitete. Man erkannte die Akropolis nur noch an einer kyklopischen Mauer; jetzt ist sie ans Licht gebracht. Von einem gepflasterten Hofe an der östlichen Seite gelangte man durch den von zwei Säulen flankierten Eingang zu einer Vorkammer mit Steinbänken; dann folgte ein Raum, den man — um Schliemanns Nomenklatur zu gebrauchen — Ratskammer des Minos nennen könnte. An der Mauer zur rechten Seite steht der Thron aus Gips mit niedrigem Sitz und mit hoher skulptierter Lehne, die Spuren von Bemalung zeigt. An den Wänden laufen Sitzbänke hin, denen gegenüber, von einer Brüstung umgeben, eine rechteckige Vertiefung liegt, die ehemals vielleicht Wasser enthielt. Stufen führen dazu hinab. Die Mauern der Ratskammer sind mit Fresken bemalt, welche Landschaften, fließendes Wasser und blühende Pflanzen darstellen. Eine Thür, flankiert von zwei Greifen, führt von hier in ein kleineres Gemach.

Auf der Südwestseite des Palastes führt von einem gleichfalls gepflasterten Hofe das Hauptthor zu einem langen Korridor, an dessen Wänden Fresken sich befinden, welche reich gekleidete Männer- und Frauengestalten darstellen, von denen leider fast nur die unteren Hälften erhalten sind. In einem Gemach an der Nordwestecke wurde ein weiteres Fresko, in einem ganz neuen Miniaturstil ausgeführt, entdeckt, welches Gruppen schön gekleideter junger Frauen, in lebhafter Unterhaltung begriffen, darstellt. Die Farben sind, trotzdem sie nun nach 3000 Jahren an das Licht kommen, noch wunderbar frisch und die Umrisse der Figuren scharf und gut gezeichnet. Die königlichen Vorrathshäuser lagen an derselben Seite des Palastes. In ihnen standen noch 1½ m hohe Ölkübel mit Henkeln.

Von allen Entdeckungen, welche aber die Ausgrabung zu Tage förderte, war jene der vorgeschichtlichen kretischen Schrift die wichtigste, wodurch die vielumstrittene Frage der Schrift in mykenischer Zeit gelöst ist. Schon



früher hatte man lineare und bildliche Zeichen auf kretischen Siegelsteinen und anderen Gegenständen als Schrift gedeutet. Jetzt ist eine Anzahl von 1000 Thontafeln ausgegraben worden, welche einheimische lineare Charaktere zeigen; man vermutet in ihnen das Palastarchiv und Vorratslisten: Einige sind mit Darstellungen von Wagen und Pferdeköpfen versehen. In den letzten Tagen der Ausgrabung entdeckte man dann noch Thonbarren und durchbohrte Tafeln mit piktographischen Charakteren, die den ägyptischen Hieroglyphen gleichen, woraus man schließen will, daß im homerischen Zeitalter zwei Schriftsysteme, ein lineares und ein piktographisches, benutzt wurden.

Unter den übrigen Funden sind zu erwähnen zahlreiche Reste aus der „Steinzeit“, Obsidiangeräte, rohe Töpferei aus den tiefsten Schichten, welche auf eine noch ältere Zeit, als jene der Akropolis, hindeuten. Von dem sonst schon aus der Höhle von Kamares bekannten kretischen Geschirr wurde auch hier eine Menge ausgegraben. Dazu gesellen sich steinerne Vasen von schöner Form und mit Fresken bemalt, das schöne lebensgroße Haupt eines Molosserhundes aus Marmor, endlich ein herrlicher bemalter Stier aus Stucco, ein realistisches Werk von vorzüglicher Arbeit.

Die Ausgrabungen sollen im nächsten Jahre weiter fortgesetzt werden, wenn die nötigen Mittel dazu vorhanden sind.

## Bücherschau.

**Albert Grünwedel:** Mythologie des Buddhismus in Tibet und der Mongolei. Führer durch die Lamaistische Sammlung des Fürsten E. Uchtomskij. Mit einem einleitenden Vorwort des Fürsten E. Uchtomskij und 188 Abbildungen. 4<sup>o</sup>. 280 Seiten. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1900.

Endlich ein lesbares Buch über den Lamaismus! Grünwedel hat den Nagel auf den Kopf getroffen: ein solches Buch gerade war es, das wir brauchten, das alle, die sich mit lamaistischen Studien beschäftigen, schon längst als eine tiefe Notwendigkeit empfunden hatten. Auf dem weiten Gebiete der buddhistischen Litteratur der letzten Jahre ist kein Werk erschienen, das mit so viel Genuß und Befriedigung gelesen und studiert werden könnte wie das vorliegende, und nachdem wir in Waddells von mancher Seite als „grundlegend“ ausposauntem Buddhismus in Tibet eine ebenso gedankenlose als oberflächliche und von Irrtümern strotzende Kompilation über uns haben ergehen lassen müssen, ist es eine doppelte Genugthuung, uns an dieser Leistung zu erfreuen, der keine ausländische Litteratur irgend etwas gegenüber stellen kann. Grünwedel, dessen „Buddhistische Kunst in Indien“ in den Handbüchern der Königl. Museen zu Berlin nunmehr auch in 2. Auflage erschienen ist, behandelt hier die Entwicklungsgeschichte des lamaischen Pantheons, des riesenhaftesten der ganzen Welt, von seiner Genesis auf indischem Boden beginnend, bis in die neuere Geschichte Tibets und der Mongolei an der Hand eines umfangreichen bildlichen Materials, dessen Wiedergabe dem Texte würdig entspricht, im engen Anschlusse an die einheimische religiöse Litteratur. Hier hat der Verfasser nicht nur alle bisherigen Einzelforschungen mit peinlicher Genauigkeit zusammengefaßt, sondern auch unedierte Originale, wie z. B. das Padma than yig, herangezogen, aus dem sehr interessante Auszüge mitgeteilt werden. Die immense Arbeitsmasse, die hier geleistet ist, vermag nur der ganz zu würdigen, der sich selbst einmal durch diesen labyrinthischen Wust hindurchgequält hat, und da muß man die Klarheit der Form bewundern, mit welcher der Verfasser den überaus spröden Stoff bewältigt hat, und sich immer aufs neue überrascht fühlen, wie viele bisher dunkle und verworrene Partien der buddhistischen Mythologie und Ikonographie durch eine streng historische Betrachtungsweise bedeutsam erhellt, wie viele neue Gesichtspunkte gewonnen, und wie weite Perspektiven für eine vertiefte Behandlung der Probleme der lamaistischen Kunstgeschichte in allen Einzelheiten eröffnet werden. Es ist ein Kompendium, das eine sichere Grundlage für den zukünftigen Ausbau dieses Wissensgebietes bildet, ohne das weder die Kulturgeschichte Asiens noch die politischen Verhältnisse der Gegenwart verständlich sind. Für die im Anhange zusammengestellten Noten, die eine Übersicht über die Litteratur der Ikonographie des Buddhismus wie über die meisten wichtigen Erscheinungen und Persönlichkeiten der lamaistischen Geschichte geben, sowie für das mit großer Sorgfalt ausgearbeitete Glossar wissen wir dem Verfasser aufrichtigsten Dank. Die Beifügung der mongolischen Bezeichnungen zu den einzelnen Gottheiten ist dem Fleiße Herrn Dr. F. W. K. Müllers zu verdanken, eine um so mühevollere Aufgabe, als es hier an Vorarbeiten und Quellen mangelt.

Die äußere Anregung zu diesem Buche hat die großartige Sammlung des durch die anziehende Schilderung der Orientreise des Kaisers von Rußland bekannten Fürsten Uchtomskij gegeben, der eine geistvolle geschichtsphilosophische Betrachtung des Buddhismus vorausgeschickt hat. Möchten die hochherzigen Bemühungen des Fürsten dem Studium dieser fesselndsten Religion der Erde neue Freunde zuführen und vor allen Dingen zu gründlichen Forschungen unter den Völkern des Lamaismus anregen! Zum Schluß

möchten wir nicht verfehlen, auch unseren Kunsthistorikern und Künstlern das vorliegende Werk angelegentlichst zu empfehlen: die Gedankenwelt des Buddhismus ist so tief und reich, das Leben seines Stifters mit einer Fülle fein empfundener, echt künstlerisch gedachter Ereignisse ausgestattet, daß auch der moderne Maler hier nicht ohne Inspiration ausgehen wird. Es wäre sicherlich eine dankbare und würdige Aufgabe künstlerischen Schaffens, die edle Gestalt des reinen indischen Weisen auch unseren Herzen menschlich näher zu bringen, der von allen Religionslehrern unserem modernen Empfinden zweifelsohne am nächsten steht.

Berlin.

B. Laufer.

**Ernst Lechner:** Das Oberengadin in der Vergangenheit und Gegenwart. Dritte Auflage. Mit 12 landschaftlichen Ansichten. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1900.

Nach mehr als 40 Jahren hat der Verfasser die Freude, die dritte Auflage des mit viel Liebe und Sachkenntnis geschriebenen Büchleins erscheinen zu sehen. Wie viel an der dritten Auflage gegenüber der ersten geändert wurde, vermögen wir nicht zu sagen, da wir diese nicht kennen. Aber ein unverkennbar altmodischer Geist, der noch nach Schweizer Fuß rechnet, geht durch das Ganze, und von den modernen geographischen Anschauungen ist in das Buch auch kaum ein Fünkchen geraten. Sollten wir eine Censur nach der üblichen Schablone ausstellen, so würde sie lauten: Naturwissenschaften schwach; Geschichte und Litteratur gut. Und in diesen beiden liegt der willkommene Schwerpunkt des Buches, das uns vortreffliche Blicke in die romanische Litteratur des Engadins thun läßt, die ja sehr wenig bekannt ist und doch schönes bietet. Dr. Lechner giebt zahlreiche Proben mit guten, meist von ihm herrührenden Übersetzungen; denn wenn man auch lateinisch und italienisch versteht, so gelingt die Übersetzung doch nicht immer so leicht, wie bei dem nachstehenden Verse:

Piz Languard e Pontresina,  
Pontresina e Piz Languard  
Sun il puncts in Engiadina  
Chi attiran uoss il sguard  
Dels tourists da tuot pajais  
Specielmaing dels lords inglais.

**Dr. E. Brückner:** Die Schweizerische Landschaft einst und jetzt. Rektoratsrede, gehalten am 18. November 1899. Bern 1900.

Nach einem kurzen Überblick über das Aussehen der Schweizerischen Landschaft zu Beginn derjenigen Zeit, wo sie ihre heutige Gestalt erhielt, der Grenze zwischen Tertiär und Diluvium etwa, und nach einer Erörterung der Mittel und Methode, um die seitdem entstandenen Änderungen festzustellen, werden letztere einzeln der Reihe nach behandelt. So wird zuerst der orographischen Veränderungen, der Krustenverschiebungen, Bergstürze und Erosion gedacht, dann die Veränderungen der Vergletscherung und des firnbedeckten Landes besprochen, darauf ein Bild von den Veränderungen, hauptsächlich dem Erlöschen der Seen und den Verlegungen der Flußläufe gegeben und zum Schlusse diejenigen Änderungen betrachtet, bei denen auch in erster Linie der Mensch mitwirkte, nämlich der Änderungen im Waldbestande und in der Waldgrenze im Mittellande und Hochgebirge, sowie der Zunahme der Wiesenkultur auf Kosten des Ackerbaues. Das Ganze giebt ein gutes, abgeschlossenes und durch ausgewählte Litteraturcitate unterstütztes Bild des Gegenstandes, mit dessen einzelnen Seiten sich der Verfasser und unter seiner Leitung seine Schüler schon seit Jahren mit Erfolg beschäftigen.

Dr. G. Greim.



**P. W. Schmidt, S. V. D:** Über das Verhältnis der melanesischen Sprachen zu den polynesischen und untereinander. Sitzungsberichte der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Philos.-hist. Klasse. Bd. 141, VI. 93 Seiten. Wien, C. Gerolds Sohn, 1899.

Während Fr. Müller dem seiner Ansicht nach mit einem papuanischen „Residuum“ versetzten Melanesischen eine Mittelstellung zwischen den „tiefer stehenden“ polynesischen „Partikelsprachen“ und den höheren, durch reiche Ausbildung der Präfixe und Suffixe ausgezeichneten malayopolynesischen Sprachen anwies, haben Codrington (1885) und mit besonderer Entschiedenheit („melanesisch: ein nichts-sagender Ausdruck“) Kern in seiner Fidji taal (1886) bestritten, daß das Melanesische eine Mischsprache sei. Zugegeben könne man nur die größere Altertümlichkeit, „the ancient idiomatic use“, wie Codrington, oder „dat het Fidji over 't algemeen oudenwetscher is“, wie Kern es nennt. In der vorliegenden wichtigen, aber bei dem kleinen Kreis derer, die ihren Fleiß würdigen, etwas undankbaren Arbeit stellt P. Schmidt Codringtons Sätze auf die breitere Unterlage einer sorgfältigen, vergleichenden Untersuchung. Er hat Kern leider so spät zu Gesicht bekommen, daß er ihn nur in den Fußnoten heranziehen konnte. Der holländische Gelehrte vergleicht Fidji und Polynesisch in ihrem Verhältnis zu einander mit Italienisch und Französisch und giebt beiden einen und denselben Abstand von dem Mutterstamm im Indischen Archipel. Schmidt läßt in einem analogen Vergleich „die polynesischen Sprachen zum Melanesischen (und eventuell Malayischen) in annähernd gleichem Verhältnisse stehen wie etwa die romanischen Sprachen zum Lateinischen“ und glaubt auch den Ort bezeichnen zu können, wo die melanesisch-polynesische Gabelung entstanden ist.

Zunächst bekämpft er Fr. Müller. Er findet in den polynesischen Sprachen dieselben Possessivsuffixe wie in den malayischen und melanesischen und führt sie alle auf die gemeinsame Ursprache zurück. Die melanesischen Sprachen zeigen sich nach ihm sowohl in ihrem Ausdrucke des Possessivverhältnisses als in der Bildung des Dual und des Trial, die neben einem unbestimmten Plural vorkommen, altertümlicher als die polynesischen Dialekte: hier erscheint nur ein durch -zwei und -drei bestimmter Plural des Pronomens, ist aber die Spur des älteren unbestimmten Plurals auch noch heute erkennbar. Auch sieht Schmidt in der polynesischen Lautverarmung und der Verwendung der Partikeln nur die Kennzeichen eines späteren Stadiums. Er gelangt alsdann zu dem Kernpunkte seiner Abhandlung; er führt aus, daß eine Anzahl melanesischer Sprachen — namentlich die Trias der südlichen Salomonssprachen von Florida, Vaturanga, Bugotu und die Sprache von Fidji, sowie in zweiter Linie die von Rotuma, von anderen Salomoninseln und einigen Neu-Hebriden — sich den polynesischen Sprachen auffällig annähern, und zwar im vokalischen Auslaut, im Konsonantenbestand, im Wortschatz (25 Proz. Übereinstimmungen), in

dem Pronomen etc., in dem Dezimalsystem der Zahlwörter. Diese Übereinstimmungen mit dem Polynesischen, die im allgemeinen ja längst anerkannt sind, können mit äußerer Beeinflussung durch polynesischen Zugang — weder von den heutigen polynesischen Inseln her, noch aus den Zeiten der polynesischen Einwanderung — nicht erklärt werden, sie müssen die Überbleibsel einer früheren gemeinsamen Entwicklungsstufe beider Sprachgruppen sein, sie sind die lebendigen Zeugen, daß jene durch sie ausgezeichneten melanesischen Idiome länger als die anderen melanesischen Sprachen die innere Entwicklung mit den polynesischen gemeinsam besaßen. Nicht successive, nicht als ein großes Volk haben sich die Polynesier abgetrennt, sondern nur als einer der vielen kleinen Stämme, die damals vorhanden waren, und der kleine Stamm hat sich weithin zerstreut. Vor den Polynesiern sind von demselben Centrum, aber in bedeutend größerer Anzahl, die Fidjileute ausgegangen, und noch früher und wieder von demselben Centrum die engeren Sprachverwandten der Neu-Hebriden. Der Schauplatz dieser Vorgänge waren die südlichen Salomoninseln und können nur sie gewesen sein.

An die Untersuchung über das Verhältnis der melanesischen und polynesischen Sprachen schließt sich eine gleichartige an über das Verhältnis der melanesischen Sprachen untereinander, und zwar mit besonderer Rücksicht auf die der Louisiaden, der Inseln der Südspitze von Neu-Guinea und der Torresstraße, wo der Verfasser auf das bisher nur spärliche Material von Sydney H. Ray angewiesen ist. Auch hier lautet das Ergebnis: sie gehören ohne papuanisches Residuum zum melanesischen Grundstamm, treten in enge Beziehung zu den Sprachen der südlichen Salomoninseln und damit zu denen der Polynesier; sie haben sich erst nach den betreffenden Neu-Hebridensprachen von der Salomongruppe abgezweigt, dann über die Louisiaden weg an der Südwestküste von Neu-Guinea vorgeschoben und sind infolge eines Vorstosses melanesischer Sprachen älterer Schichtung aus dem Norden von ihren engeren Verwandten im Süden des Salomonarchipels getrennt worden.

Im Anhang appelliert Schmidt, indem er einige Angaben von Codrington und Guppy zusammenstellt, an die Anthropologen und Ethnologen, daß sie sich durch die Sprachverwandtschaft der Südsalomonier und Polynesier zu entsprechenden Forschungen auf ihren Gebieten anregen lassen sollen. Ausregen im allgemeinen, gewiss. Die Beobachtung, daß sich die südlichen Salomonier von den nördlichen durch polynesische Züge unterscheiden, gehört ja zu den ältesten, die überhaupt gemacht worden sind. Auf die Erklärung kommt es an. In dem gegenwärtigen Stadium sollten meiner unmaßgeblichen Meinung nach die Sonderwissenschaften möglichst streng ihre eigenen Wege gehen und erst am Ende der Bahn die Marsch routen vergleichen. Ihre übereinstimmenden Ergebnisse werden um so vertrauenswürdiger sein, wenn keine der andern die Richtung suggeriert hat. Karl v. d. Steinen.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die ostafrikanische Pendelexpedition. Anfang Mai d. J. ist nach etwa einjähriger Dauer ein wichtiges wissenschaftliches Unternehmen zum Abschlusse gekommen: die ostafrikanische Pendelexpedition Dr. Kohlschüters und Oberleutnant Glaunings. Die Expedition war mit Unterstützung des Auswärtigen Amtes und gelehrter Kreise zu stande gekommen und begann im Mai 1899 am Nyassa, nachdem Dr. Kohlschüters Thätigkeit bei den deutsch-englischen Grenzregulierungsarbeiten beendet war. Zur Erfüllung ihrer Aufgabe, die im Sammeln neuen Beobachtungsmaterials zur Messung der Erdschwere bestand, hatte sie an geeigneten Punkten, namentlich in den ostafrikanischen Grabengebieten und in deren Nähe Pendelstationen zu errichten und dort zu beobachten. Demnach war der Reiseweg der Expedition folgender: Vom Nyassa nordwärts zum Rikwagrab, von da westwärts zum Tanganika (centralafrikanischer Graben), wo Beobachtungen am deutschen und an einer Stelle auch am belgischen Ufer bis nordwärts nach Udschidschi vorgenommen wurden. Hierauf ging es über Tabora durch das abflußlose Gebiet und die Gegend der lokalen Gräben (Wemberegraben, Nyarasagraben) nach dem ostafrikanischen Graben, der als von besonderer Wichtigkeit bis über die englische Grenze hinaus nach Norden abgependelt wurde. Sodann wanderte man nach Moschi und von da durch Usambara zur Küste, wo in Pangani die letzten Beobachtungen vorgenommen wurden. Im ganzen wurde auf etwa 30 Stationen gependelt, von denen die meisten auf das Nyassa-Rikwagebiet und das

Gebiet nordöstlich von Tabora entfallen. Die Beobachtungen sind im allgemeinen zur Zufriedenheit verlaufen, wenn es auch nicht immer möglich war, für die Stationen die geeignetsten Stellen zu wählen. Aus den nach und nach in Dankelmans „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgeb.“ und im „Kolonialblatt“ veröffentlichten Briefen Dr. Kohlschüters und Glaunings geht hervor, daß die Reise auch in geographischer Beziehung nicht ergebnislos gewesen ist. Im Rikwagrab und zwischen Tabora und dem Kilimandscharo durchzog die Expedition wenig bekannte und topographisch und geologisch sehr interessante Gebiete, und man hört daher mit Befriedigung, daß die Reisenden ihr Forschungsgebiet zum Teil durch Triangulierung und Meßtischarbeit sorgfältig kartiert haben. Auch ist dies und das in ihren Berichten von allgemeinerem Interesse. (Vgl. „Kolonialblatt“ 1899, S. 169 und 1900, S. 499, sowie „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgeb.“ 1899, S. 228 und 1900, S. 18 und 132.)

— In der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft zu Zürich für das Jahr 1900 giebt Prof. Heim einen Bericht über seine Versuche, die Größe des Schlammabsatzes auf dem flachen Seeboden des Vierwaldstättersees zu bestimmen. Die Flachheit des Bodens läßt darauf schließen, daß der Absatz von feinstem Schlamm der Flußströme ausgleichend einwirkt und dies wurde auch durch die Versuche, soweit sie geglückt sind, vollständig bestätigt. In eisernen Sammelkasten, die auf den Seeboden versenkt



und nach einem Jahre wieder gehoben wurden, fand sich eine zähe Schlammsschicht von etwa 12 mm, deren einzelne Teilchen, wie die mikroskopische Messung ergab, eine außerordentlich geringe Gröfse, sogar gegenüber den sonst bekannten feinkörnigsten Ablagerungen, Letten etc., aufwies. Die genaue chemische Analyse ergab, dafs in dem Muottabecken des Sees und im sogen. Urnersee fast ganz gleicher Schlamm (nach chemischer Zusammensetzung und Anteil von klastischem [85 bis 90 Proz.] und chemisch niedergeschlagenem [10 Proz.] Material) sich absetzte, trotzdem die Zuflüsse beider, Muotta und Reufs, aus geologisch bzw. petrographisch ganz verschiedenen Gebieten kommen; denn ersteres besteht vollständig aus jüngeren Sedimenten, während das Reufsgebiet zum grofsen Teile der krystallinen Centralzone angehört.

— Im Nyassasee und den Seen im nördlichen Nyassalande hat Dr. F. Fülleborn im Jahre 1899 zoologische und physikalische Untersuchungen angestellt. Am eingehendsten wurde das bei Langenburg gelegene Nordende des Sees untersucht, das von den schroffen Abstürzen des Livingstone-Gebirges begrenzt wird, während der See weiter westlich an das flache Alluvialland der Kondeniederung grenzt. Daher sind die Ufer bei Langenburg abschüssig im Gegensatz zu den übrigen Teilen desselben, wo die viele Sedimente führenden Flüsse des Kondelandes den See auszufüllen bestrebt sind, und sich das sandige Ufer nur ganz allmählich senkt. Der Nyassasee ist bis gegen 900 m tief; sein Boden besteht bei Langenburg und Wiedhafen aus einem dunkeln, moderig riechenden Schlick mit Resten organischer Substanzen. Die Farbe des Wassers ist dort, wo nicht einmündende Flüsse dasselbe verunreinigen, ein prachtvolles, tiefes Blau, im Herbst, wo es stellenweise mit einer dicken Schicht der gelblichen, zur Gattung *Bothrimonas* gehörigen Alge bedeckt ist, erscheint es grünlicher. Die Durchsichtigkeit des Wassers ist auf dem offenen See eine bedeutende (bis 16 m). Die Oberflächentemperatur, etwa 70 m vom Lande entfernt, schwankte vom 11. bis 17. Dezember 1899 bei Langenburg zwischen 27,8 und 29,6° C.; die Temperatur bei 29,7 m Tiefe zwischen 26,19 und 26,97° C. — Die Strömungen im Nyassa wechseln sehr häufig Richtung und Schnelligkeit, oft ist der Oberflächenstrom von völlig anderer Richtung als der in den tieferen Schichten; auch findet ein fortwährendes Auf- und Abschwanken des Seespiegels statt. Der Nyassasee hat eine reiche Fauna und Flora. Aus Dr. Fülleborns Sammlungen wurden allein 97 Fischarten festgestellt.

Der Rukwasee oder Rukuga hat intensiv brackisches Wasser, das eine graue Färbung hat. Es rührt dies von dem grauweißen, thonigen Schlamm her, der den Seeboden bedeckt, der in dem seichten, häufig windbewegten Wasser nicht Zeit zum Sedimentieren findet. Selbst eine nur 1 cm dicke Wasserschicht erscheint völlig milchig, undurchsichtig. Die Tiefe beträgt in 2 km Entfernung vom Lande im Maximum nur 3,25 m. Der See ist trotzdem äußerst fischreich und enthält eine grofse Menge niederer Krebse; außerdem beleben ihn viele Wasservögel, Nilpferde und Krokodile.

Der Wentzelsee, ein Mare im Krater des Ngozivulkans, ist 1 bis 2 km grofs, von runder Gestalt und wird ringsum von schroffen, mehrere hundert Meter hohen Felswänden eingeschlossen. Seine Tiefe beträgt etwa 70 m. Der Seespiegel liegt jetzt ungefähr 200 m über dem Meere. Das Wasser ist grünlich, ziemlich trübe und deutlich brackig. Einen sichtbaren Abflufs oder bemerkenswerten Zuflufs hat der See nicht; Fische konnten in ihm nicht nachgewiesen werden.

Außerdem untersuchte Dr. Fülleborn noch den 45 m tiefen und 500 m Durchmesser zählenden Chungurusee, und den ebenso grofsen, aber nur 7 bis 8 m tiefen Itendese, beide bei Manow im Kondelande. (Verhandl. der Gesellsch. f. Erdkde. zu Berlin, 1900, S. 332 bis 338.)

— Eine Karte der Gebirge Lauschan und Tungliu-schui im deutschen Kiautschou-Gebiete, die auf Grund amtlicher Aufnahmen im Mafsstabe 1:75000 angefertigt ist, lieferte der Deutsche und Österreichische Alpenverein seinen Mitgliedern als Beilage zu Nr. 14 der Mitteilungen 1900. Beide Gebirge, nur durch eine Senke beim Marschpafs und das Thal von Wulung getrennt, sind steil und zerklüftet, von vielen Bächen und Rinnsalen durchzogen, von denen die gröfseren das ganze Jahr hindurch Wasser führen. Das Gebirge ist nicht arm an Vegetation, die Bevölkerung aber wegen Steilheit der Berge nur spärlich. Weite Flächen sind mit Brennholzschonungen bestanden, außerdem finden sich saftige Matten. Schon jetzt bildet namentlich der Lauschan einen beliebten Ausflugsort für Tsingtau. Der Küstenplatz Scha-tsy-k'ou bildet den Ausgangspunkt für derartige Ausflüge, da von dort zwei Hauptwege in die schönsten Gegenden des Gebirges führen. Der eine geht das

Tilly-Thal aufwärts nach dem idyllisch gelegenen Tempel Pei-tschui-schui-miau, der andere führt mehr östlich über Teng-yau am Prinzenflusse aufwärts zur „Irenebaude“ und zum Hoffnungspasse, von wo aus der Aufstieg zum höchsten Berge des Lauschan, dem 1150 m hohen Lau-ting, bewerkstelligt werden kann. Beide Touren lassen sich in je einem Tage von Scha-tsy-k'ou ausführen, wo auch günstige Bedingungen für ein Seebad vorhanden sind.

— Eine Missionsreise nach Ruanda (Deutsch-Ostafrika) schildern in der „Köln. Volksztg.“ gleichzeitig die beiden Patres Barthelemy und Brard von den Weifsen Vätern. Die Reise begann im Dezember v. J. im Usui und endete Mitte Januar in der Residenz des Kigeri von Ruanda, der die Erlaubnis zur Anlage einer Missionsstation, der ersten im Lande, erteilte, sie wurde in Isavi errichtet. Die Missionare gingen zunächst quer durch Urundi, wo bereits mehrere Missionsstationen bestehen, und dann am Russisi und Kivu entlang nach Norden. Die unzähligen, das kahle, nur mit Gras bedeckte Gebirge von Urundi durchziehenden Schluchten sind gut bewohnt, und zwar liegen immer mehrere kleine Dörfer in den Bananenhainen zusammen. Hier, in einer Höhe von etwa 2000 m, hatte man in der Regenzeit sehr unter den ungeheueren Temperaturschwankungen zu leiden: bei Tage mufste man in einer Hitze von 60 bis 70° C. (?) die im Sonnenbrande liegenden Bergkämme überklettern, und des Nachts fiel das Thermometer bis auf 4°. Das Russisithal wird als außerordentlich schön geschildert. Auf einer Strecke von 30 km reiht sich Wasserfall an Wasserfall; der Fluß bildet eine Reihe seenartiger Erweiterungen, die terrassenförmig übereinander liegen. Der Kivusee dagegen erinnerte die Missionare mit seinen vielen Inseln und fjordartig eingeschnittenen Gestaden an die norwegische Küste. In Ischangi, am Süden des Sees, liegt die deutsche Hauptmilitärstation, von der aus Hauptmann Bethe den deutschen Einflufs in Ruanda sichert. Ruanda ist sehr waldarm, Holz eine Seltenheit; zur Feuerung benutzt man den getrockneten Dünger des Rindviehes. Das Land ist teilweise, wie in den steil abfallenden Gebirgen am Nordrande des Kivu, nur dünn bevölkert, doch schätzt man die Einwohnerzahl trotzdem auf 2 Millionen. Der herrschende Stamm wird von den Missionaren Watusi genannt, der unterworfenen Wahutu; außerdem wohnen die Batwa oder „Zauberer“ (Pygmäen?) im Lande. In der Hauptstadt des Kigeri, der ein blutiges Regiment führt, leben mehrere tausend Watusi, die sich in europäische Stoffe kleiden, Perlen aber verschmähen; die Watusifrauen, die Ziegenfelle tragen, gelten fast nie auf die Strafe. Der deutsche Einflufs ist unbestritten, und das Verhältnis der Deutschen zum Kigeri offenbar angenehm.

— Über Glasperlen aus Frauengräbern der Bronzezeit berichtet Frl. Prof. J. Mestorf in den Mitteil. des Anthropologischen Vereins in Schleswig-Holstein (1900, Heft 13, S. 3 bis 14 u. Tafel). In dem Dorfe Uelsby wurden seit dem Jahre 1892 beim Abtragen eines unter dem Namen Sysselhy bekannten gröfseren Grabhügels vier Gräber der Bronzezeit gefunden. Die Leichen waren in Baumsärgen beigesetzt, die mit einem Steinhäufchen bedeckt wurden, und darüber wurde der Hügel errichtet. In einem der zuletzt (1899) aufgedeckten Gräber, in dem sich nur geringe Spuren des Skeletts erhalten hatten, fanden sich zwei Golddrahtspiralen, eine stark verwitterte Fibel, ein Dolch, eine grün und weifs gebänderte Perle. Am Handgelenk des an dem Körper herabhängenden linken Armes lag ein Armband aus 20 blauen Glasperlen, 9 Bernsteinperlen und kleinen Spirälröhrchen von Bronze gebildet; an der rechten Hüfte lag ein zusammengefaltetes Stück von einem wollenen Gewande. — Ein ganz besonderes Interesse verdienen die Glasperlen. Blaue Glasperlen sind seit Jahren aus norddeutschen und dänischen Bronzealtergräbern und auch aus anderen Ländern bekannt. Eine der in dem Grabe gefundenen Perlen zeigt aber polychrome Einlagen. Auf dem undurchsichtigen, schwärzlich-blauen Glase sind in flache Vertiefungen (nicht in konische Grübchen, wie bei jüngeren Perlen) kleine rote, gelbe und weisse Blättchen eingeschmolzen. — Dafs die in Norddeutschland und Dänemark sporadisch in alten Bronzezeiten vorkommenden Glasperlen aus dem Südosten zu uns heraufgekommen sind, ist wohl nie bezweifelt, und dafs im Orient sehr früh Glas fabriziert worden, ist allbekannt. Frl. Mestorf ist nun der Nachweis gelungen, dafs die erwähnte polychrome Perle auch aus dem Orient stammt. Sie weist darauf hin, dafs im Museum zu Karlsruhe eine ähnliche Perle liegt, die in einem „römischen“ Grabe zwischen Amman und Gesara (Ostjordanland) gefunden sein soll. Damit stellt Frl. Mestorf fest, dafs schon im 2. Jahrtausend v. Chr. Glasperlen in einer Art Gruben-



schmelztechnik im Orient fabriziert und durch den Handelsverkehr nach der kimbrischen Halbinsel hinaufgelangt und hier von vornehmen Danten getragen sind. — Ähnliche Perlen sind auch in Bronzegräbern in der Nähe von Apenrade gefunden. Das Grab von Sysselhy schreibt Frh. Mestorf der dritten Periode der Bronzezeit (nach Montelius) zu, d. h. zwischen etwa 1400 bis 1000 v. Chr. Aus der gegebenen Fundübersicht geht hervor, daß die Glasperlenfunde bis jetzt ausschließlich Frauengräbern eigen sind.

— Maxses und Cappers Fahrten auf dem Sobat. Zwei englische Offiziere, Major Maxse und Major Capper, sind vor einiger Zeit den Sobat von seiner Mündung 450 km aufwärts gefahren, d. h. 160 km oberhalb des ehemaligen Postens Nasser gelangt. 50 km oberhalb Nasser stießen sie auf die Mündung eines großen, aus dem Süden kommenden schiffbaren Nebenflusses namens Pébor, den sie 174 km aufwärts verfolgten, bis dahin, wo der Fluß sich in einen kleinen, flachen See verlor. Die Ufergegenden an beiden Flüssen sind von den Nuer bewohnt, die um Nasser in einer Kopfhaut von 20000 sitzen; sie verhielten sich scheu, da sie die Fremden offenbar für Sklavenjäger des Kalifen hielten. Ihr Reichtum besteht in ihren Kühen und Ziegen, die sie niemals verkaufen. — Maxse verspricht sich viel von der Bedeutung des Sobat als Verkehrsstraße; der Strom fließt durch eine Alluvialebene, die nirgends von Felsmassen unterbrochen wird, so daß man ihn mit Leichtigkeit acht Monate im Jahre etwa 650 km weit aufwärts befahren könne. Groß ist sein Reichtum an Fischen, Krokodilen und Flußpferden, und auch sonst ist an Wild Überfluß vorhanden: Giraffen und Elefanten kommen in zahlreichen Herden vor. Das Klima soll von November bis April angenehm sein; auf frische Tage folgten kalte Nächte. In Nasser haben die Engländer übrigens wieder ein Fort angelegt, wohl auch als Stützpunkt für eine Ausdehnung ihres Einflußgebietes bis an den Westrand der abessinischen Gebirge.

— Versuche zur Zählung afrikanischer Elefanten sind auf der Station Yaunde begonnen worden. Das „Kolonialblatt“ berichtet darüber in der Nr. 13: Im Bezirke Yaunde sind zu genanntem Zwecke von Dezember v. J. bis Februar d. J. acht junge Elefanten gefangen worden, von denen sieben gesund und frisch zur Station kamen. Der Fang ging ohne große Schwierigkeiten von statten. Man beobachtet dort zwei Elefanten, einen hellen mit spitzem Schädel und einen dunkeln mit breitem Kopfe. Die letztere Art ist die wildere, ihre Zählung verursacht daher mehr Mühe und vor allem viel Geduld. Nach fünf bis acht Wochen gingen von den sieben Tieren leider vier ganz plötzlich ein, wie der Stationsleiter, Leutnant v. Lottner, vermutet, durch Gift, das ihnen in böswilliger Absicht gereicht worden war. Die anderen drei haben keinen Schaden genommen, fressen sehr gut und sind starke Tiere, die bei ruhiger, freundlicher Behandlung rasch zahm geworden sind. Sie laufen frei im Hofe herum, fressen aus der Hand und folgen ihrem Herrn wie Hunde auf Schritt und Tritt. Den größten Teil des Tages bringen sie in einem Garten zu, der fließendes Wasser und einen Sumpf hat, was den Elefanten in der ersten Zeit ein unbedingtes Bedürfnis ist. Nachts werden sie eingestellt. Nachdem die Tiere gezähmt, sollte jetzt mit ihrer Abrichtung zu Arbeitszwecken begonnen werden; v. Lottner wollte sie zunächst daran gewöhnen, leichtere Balken zu ziehen und Steine in Körben auf dem Rücken zu tragen.

— K. Keilhack schildert die Stillstandslagen des letzten Inlandseises und die hydrographische Entwicklung des pommerschen Küstengebietes (Jahrbuch der Königl. preuss. geol. Landesanst. u. Bergak., 19. Ber., 1899). Wenn man die allmähliche Entwicklung der Hydrographie dieses Gebietes aus den diluvialen Verhältnissen zu den heutigen verfolgt, so ergibt sich eine ganze Reihe von Anhaltspunkten für die Feststellung der verschiedenen Eisrandlagen, und es erwächst aus diesen Linien die Möglichkeit, einen Einblick in die ganze Art des Eisrückganges zu gewinnen. Wenn man die so ermittelten Eisrandlagen auf eine Karte einträgt, so sieht man, daß die Bewegung sich im allgemeinen zwar von Norden nach Süden vollzieht, so daß eine Reihe von ostwestlich verlaufenden, untereinander parallelen Eisrandthälern sich bilden konnte; man bemerkt aber zugleich, daß diese Bewegung nicht gleichmäßig erfolgt, daß also einer Rückwärtsbewegung des Eises in der Gegend des Oderstromes nicht eine gleich große, etwa im östlichen Ursprungsgebiete des nordbaltischen Urstromes entspricht, daß vielmehr im Osten das Eis unverändert seine Lage beibehielt, während im Westen eine Strecke nach der andern den Rückzug nach

Norden antrat, so daß also die Linien, welche die einzelnen Eisrandlagen bezeichnen, nach Osten hin alle miteinander zur Vereinigung gelangen. Es besteht also auch in dieser Art der Bewegung eine gewisse Harmonie mit den Rückzugsbewegungen von der durch die baltische Endmoräne markierten Linie bis zu derjenigen Eisrandlage, bei welcher der Urstrom seine größte Ausdehnung besaß, insofern auch, als diese Rückzugsbewegung, je näher der Oder, um so größere Beträge, je näher dem östlichen Ursprunge des Urstromes, um so geringere annahm, nämlich 20 km im Osten gegen 80,50 km im Odergebiete. In welcher Weise im eigentlichen Ostseebecken die Rückwärtsbewegung sich vollzog und an welcher speziellen Stelle der Übergang aus der nordsüdlichen in die baltische Bewegung vor sich ging, läßt sich nur mutmaßen, aber nicht beweisen.

— Quellgebiet des Ruki und Lukenje. Ein Beamter des Kongostaates, Rue, ist kürzlich, wie das „Mouv. géogr.“ mitteilt, vom Lomami aus in die unbekannte Quellengegend des Ruki und Lukenje (etwa 3° südl. Br. und 24° östl. L.) vorgedrungen und hat dort einen ausgedehnten Sumpf vorgestanden, den die Eingeborenen Tope-Tope nennen. Wauters meint, daß dieser Sumpf die Veranlassung gegeben hat zur Entstehung des Gerüchts, daß dort ein ungeheurer See läge, dem die Phantasie der arabischen Händler die Ausdehnung des Tanganika gab. Auch die Ufergegenden am mittleren Lomami sind außerordentlich sumpfig. So dehnt sich zwischen Zendwe am Kongo, oberhalb Riba-Riba, und dem Lomami oberhalb Bena Kamba eine tiefe Depression aus, die in der Regenzeit das Aussehen eines Komplexes von Landseen annimmt und dann völlig unpassierbar ist. In der Trockenzeit dagegen führt ein Pfad quer durch den Sumpf, auf dem man in zwei guten Tagemärschen von Zendwe zum Lomami gelangen kann. Sollte das zutreffen, so müßte auf unseren Karten der Lauf des Lomami zwischen Bena Kamba und Gandu dem Kongo erheblich näher gerückt werden. — Die ganze Gegend ist stark bevölkert.

— Die Warmwasserteiche an der Westküste Norwegens. In einem kleinen Aufsatz unter dieser Überschrift macht Prof. Dr. Håpke in Bremen in der Zeitschrift „Himmel und Erde“ (Bd. 12, S. 316) auf drei eigenartige kleine Wasserbecken an der Westküste Norwegens aufmerksam, deren große Wärme bis jetzt noch nicht genügend erklärt ist. Zwei dieser Teiche liegen auf den Inseln Tysnäs und Selö im Hardangerfjord, der dritte — Ostravik-Teich genannt — bei Ekersund in der Nähe der Küste. Der letztere wurde 1878, die beiden anderen 1884 aufgefunden. Der Teich von Tysnäs, der eine Länge von 300, eine Breite von 170 m hat und bis zu 5 m tief im Urgestein eingebettet ist, hatte im Juli 1898 bei einer Lufttemperatur von 13,5° in verschiedenen Tiefen Temperaturen von 26 bis 28° C. und einen mit der Tiefe zunehmenden Salzgehalt von 1,5 bis 3 Proz. Er ist jetzt, ebenso wie die Teiche auf Selö und bei Ekersund, für die Austernzucht hergerichtet und darum mit einem Kanale nach dem Meere hin versehen, während früher der Salzgehalt durch gelegentliche Sturmfluten und Verdunstung erneuert resp. vermehrt wurde. Neben der Austernzucht hat sich hier ein reiches Tier- und Pflanzenleben von Formen des Meeres entwickelt. Dasselbe gilt von dem Selöer Teiche, der etwa ebenso groß ist, aber eine Wärme von mehr als 30° C. erreicht, und von dem Ostravik-Teiche, der 12 m tief, in einer Wassertiefe von 1 bis 1,5 m ebenso salzig wie das Meer ist und in den tieferen Schichten eine Temperatur von 28° aufweist; einmal, im August 1885, ist hier in 3 bis 4 m Tiefe gar eine Temperatur von 34,5° C. beobachtet worden. Im übrigen schwanken die Temperaturen in den drei Teichen, die offenbar alle gleicher Art sind, zwar je nach der Jahreszeit, doch mit großer Unregelmäßigkeit, so daß das Maximum mitunter schon im Mai, in anderen Jahren erst im August erreicht wurde. Einzelne norwegische Gelehrte haben die Teiche bereits beobachtet und Angaben über sie veröffentlicht; doch fehlt es an einer plausiblen Erklärung für die große Wärmeentwicklung, für die u. a. Sonnenstrahlung, auch die Nähe warmer Quellen als Ursachen genannt wurden. Von letzteren jedoch liegen bisher keine Spuren in jener Gegend vor, und die Sonnenstrahlung erscheint zum Hervorbringen der hohen Temperaturen aus verschiedenen Gründen dort nicht ausreichend. Prof. Håpke schließt seine Ausführungen mit dem Hinweise, daß hier noch eine Frage unzulänglich beantwortet sei, die nicht nur für die physikalische Geographie, sondern auch für den Biologen von Interesse ist, da neben dem Salzgehalte die Temperatur den wichtigsten Lebensfaktor für die maritimen Organismen bildet.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 9.

BRAUNSCHWEIG.

8. September 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel.

Von Albrecht Penck. Wien<sup>1)</sup>.

### I.

Angeblicher Mangel von Eiszeitspuren auf der Balkanhalbinsel. Untersuchungen von Cvijić. Alte Gletscher des Rilagebirges, der Treskavica, Prenjgruppe, Čvrstnica, Maglićgruppe, Durmitor und die dortigen Höhen der eiszeitlichen Schneegrenze.

Die Balkanhalbinsel hat durch lange Zeit als jener Teil Europas gegolten, dem die Spuren eiszeitlicher Gletscher fehlen. Die österreichischen Geologen, welche in den letzten drei Jahrzehnten den Gebirgsbau des weiten Landes entschleierten, erwähnen solcher Spuren entweder gar nicht, oder heben deren Fehlen ausdrücklich hervor. Am entschiedensten thut dies Ferdinand v. Hochstetter<sup>2)</sup> in seiner grundlegenden Schilderung der geologischen Verhältnisse des östlichen Teiles der europäischen Türkei. Er betitelt einen eigenen kurzen Abschnitt mit den Worten: „Keine Spur von alten Gletschermoränen“ und führt darin aus, daß das Rilagebirge ebenso wenig als der Balkan eine Gletscherperiode gehabt hat. Nicht minder entschieden äußerte sich zehn Jahre später E. v. Mojsisovics, welcher im Verein mit E. Tietze und A. Bittner eine geologische Übersichtsaufnahme von Bosnien und der Hercegovina ausführte. Nachdem er hervorgehoben, wie wahrscheinlich es sei, in einem den Alpen so benachbarten Gebiete Spuren diluvialer Gletscher zu finden, schreibt er: In dessen fanden wir in Übereinstimmung mit den Beobachtungen Boués auf unseren Reisen nirgends irgend welche sichere Anzeichen der Anwesenheit alter Gletscher, obwohl, wie es weiter heißt, „wir durch unsere dauernde Beschäftigung in den Alpen uns eine ziemlich große Übung in der Erkennung von Gletscherresten angeeignet haben“. E. v. Mojsisovics stellt darauf mit ziemlicher Sicherheit den Satz auf, daß die ganze Balkanhalbinsel zur Glacialzeit gletscherfrei war<sup>3)</sup>. In der That hatten kurz zuvor die österreichischen Geologen,

welche unter der Leitung von M. Neumayr das östliche Griechenland erforschten, dort nirgends Bildungen von glacialem Charakter gefunden<sup>4)</sup>, und seither hat weder Toulou in seinen hingebenden Studien über den geologischen Bau des Balkan<sup>5)</sup>, die er auch auf das Rilagebirge ausdehnte, eiszeitlicher Gletscherspuren aus den von ihm bereisten Gebirgen erwähnt, noch Tietze<sup>6)</sup> solche in Montenegro gefunden, selbst nicht in der Nähe der für ihr Vorkommen eventuell geeignetesten Punkte, wie am Kom, Durmitor oder am Vojnak. Auch K. Hassert hebt ausdrücklich hervor, daß der 2528 m hohe Durmitor nie unter einem eisigen Gletschermantel begraben gewesen sei<sup>7)</sup> und daß das Gebirgssystem der nordwestlichen Balkanhalbinsel während der Eiszeit nicht vergletschert war<sup>8)</sup>. Jedoch hat er mir mündlich bereits 1891 von dort Phänomene geschildert, die als glaciale gedeutet werden könnten. Endlich hat Philippson<sup>9)</sup> bei seinen ausgedehnten Forschungen in Griechenland nirgends Gletscherspuren begegnet.

Gleichwohl mußte es in hohem Maße wahrscheinlich sein, daß solche vorhanden seien. Bereits 1887 berichtete Paul Lehmann<sup>10)</sup> über die Auffindung von

<sup>1)</sup> A. Bittner, M. Neumayr und Fr. Teller, Überblick über die geologischen Verhältnisse eines Teiles der ägäischen Küstenländer. Denkschr. d. k. Akademie Wien. Math.-naturw. Kl. XL. 1880. S. 379 (409).

<sup>2)</sup> Geologische Untersuchungen im centralen Balkan. Denkschr. d. k. Akademie Wien. Math.-naturw. Kl. LV. 1889. LVII. 1890. Geologische Untersuchungen im östlichen Balkan. Ebenda. LVII. 1890. LIX. 1892. LXIII. 1896. Vergl. auch Reisebilder aus Bulgarien. Schriften d. Vereins z. Verbr. naturw. Kenntnisse. Wien. XXXII. 1892. S. 255.

<sup>3)</sup> Geologische Übersicht von Montenegro. Jahrb. k. k. geolog. Reichsanstalt Wien. XXXIV. 1884. S. 1 (90).

<sup>4)</sup> Vergl. Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro. Erg. Heft CXV zu Peterm. Mitt. 1895. Der Durmitor. Zeitschr. d. deutsch. u. österr. Alpenvereins. XXIII. 1892. S. 124 (125).

<sup>5)</sup> Montenegro auf Grund eigener Reisen und Beobachtungen. Verh. Gesellsch. f. Erdkunde. Berlin 1894. S. 112 (120). Beiträge zur physischen Geographie von Montenegro. Erg. Heft CXV zu Peterm. Mitt. Gotha 1895. S. 62.

<sup>6)</sup> Der Peloponnes. Berlin 1892. Reisen und Forschungen in Nord-Griechenland. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde. XXX, S. 135 (417). Berlin 1895. XXXI. 1896. S. 193 (385). XXXII. 1897. S. 244.

<sup>7)</sup> Beobachtungen über Tektonik und Gletscherspuren im Fogarascher Hochgebirge. Zeitschrift d. Deutschen geolog. Ges. XXXIII. 1887. S. 109. E. de Martonne, welchem ebenso wie Munteanu Murgoci und Mrazec neuere Untersuchungen über die Eiszeit in den transsylvanischen Alpen zu danken sind, setzt die eiszeitliche Schneegrenze im Paringgebirge

<sup>1)</sup> Die dieser Abhandlung beigegebenen Abbildungen sind nach Aufnahme des Geographischen Instituts der Universität Wien, das unter Pencks Leitung steht, hergestellt. Ein überaus reichhaltiges, in geographischer und morphologischer Beziehung wichtiges „Verzeichnis von Photographien aus Österreich-Ungarn und Nachbarländern“ ist 1899 zu Wien im Selbstverlag des Institutes erschienen. Wir machen Fachleute auf diese wichtige Belehrungsquelle besonders aufmerksam und bemerken, daß die Bilder im Tauschwege bezogen werden können. Redaktion.

<sup>2)</sup> Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt. Wien XX. 1870. S. 365 (460).

<sup>3)</sup> Grundlinien der Geologie von Bosnien-Hercegovina. Wien 1880. S. 46. (Aus dem Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanstalt XXX. 1880.)



Gletscherschliffen und Moränenwällen im Fogarascher Hochgebirge. Danach mußte die Höhe der Schneegrenze zur Eiszeit daselbst zu weniger als 2000 m geschätzt werden <sup>11)</sup>, weswegen zu erwarten war, daß auf den höheren Gebirgen der Balkanhalbinsel gleichfalls Gletscherspuren gefunden werden würden. In der That zeigt das höchste von ihnen, das der Rila, wie E. Rockstroh <sup>12)</sup> schon 1874 gezeigt hatte, die charakteristische Entwicklung von Hochgebirgsseen, wie sie ausschließlich und allein für Gebirge charakteristisch sind, die einst Gletscher trugen. Ich wagte daher 1884 das Rilagebirge unter diejenigen zu stellen, welche einst vereist gewesen, und veranschlagte die Höhe der eiszeitlichen Schneegrenze hier zu 2200 m <sup>13)</sup>. Später wurden diese Hochseen von Theobald Fischer <sup>14)</sup> abermals als Zeugen einer ehemaligen Vergletscherung angesprochen; aber erst vor kurzem ist der Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme geführt worden. Er ist dem Professor der Geographie an der Hochschule zu Belgrad, Jovan Cvijić, zu danken, welcher seit mehreren Jahren sich der mitunter nicht ungefährlichen Erforschung der Balkanhalbinsel widmet und im Sommer 1896 das Rilagebirge bereiste. Wir entnehmen seinem zunächst in serbischer, dann auch in deutscher Sprache erschienenen Berichte <sup>15)</sup> das Folgende:

Das Rilagebirge giebt sich schon von weitem her als sehr massige, ihre Umgebung weit überragende Erhebung zu erkennen. Bis tief in den Sommer ist es mit Schnee bedeckt, und an geschützten Stellen halten sich die Schneeflecke jahraus jahrein. In der That ragt sein höchster Gipfel, die 2923 m hohe Mussala, höher empor als alle übrigen Gebirge der Balkanhalbinsel, mit alleiniger Ausnahme des noch nicht genau gemessenen thessalischen Olymp, und seine mittlere Höhe, 1870 m nach Cvijić, übertrifft selbst die der Hohen Tauern (1830 m nach Brückner <sup>16)</sup>). Gleichwohl erscheint es nicht, wie die letzteren, oder wie die Hohe Tatra oder die Gruppe des Retiezat in den transsylvanischen Alpen (2509 m) von allen Seiten aus als ein Hochgebirge mit schmalem, beiderseits steil in Felswänden abfallendem Kamme, sondern seine Firste tragen durchaus den Charakter von breitschulterigen Mittelgebirgsrücken, in deren Nord- und Ostabfall jedoch zahlreiche Kare sich ausdehnen. Will man darum das Rilagebirge der Form nach mit irgend einem Teile der Alpen vergleichen, so darf man nicht die lange Kette der Tauern heranziehen, sondern muß an die östlicher gelegenen Teile der Centralalpen denken, wie z. B. an den Zug der Seethaler Alpen mit dem 2397 m hohen Zirbitzkogel. Von den 32 Karen unseres Gebirges liegen 25 nach Norden und 7 nach Osten, also in den Expositionen, in welchen in unserem Klima die niederen Temperaturen herrschen, und hier drängen sie sich an einigen Stellen so dicht zusammen, daß zwischen ihnen nur schmale Grate stehen bleiben, und außerordentlich wilde Hochgebirgslandschaften entstehen, deren auch Touloua gedenkt. Am

zu 1850 m Höhe an. Vergl. Sur la période glaciaire dans les Karpates méridionales. Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Paris 1899. 27. Nov.

<sup>11)</sup> Vergl. A. Penck. Höhenkarte der Schneelinie in Europa während der Gegenwart und Eiszeit. Verhandlungen des IV. deutschen Geographentages 1894.

<sup>12)</sup> Die Quellen der Kara Iskra und der Kriva Reka im Rilodagh. Mitt. k. k. geogr. Gesellsch. S. 481. Wien 1874.

<sup>13)</sup> Vergl. Ann. 11.

<sup>14)</sup> In Kirchhoffs Länderkunde von Europa. II, 2. S. 104. 1893.

<sup>15)</sup> Das Rilagebirge und seine ehemalige Vergletscherung. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. XXXIII. S. 201. Berlin 1898.

<sup>16)</sup> Die Hohen Tauern und ihre Eisbedeckung. Zeitschr. d. deutsch. u. österr. Alpenvereins. XVII. S. 163. 1886.

Boden dieser Kare liegen, ähnlich den Meeraugen der Tatra, zahlreiche kleine Seen, die einen sind echte Felswannen, die anderen sind durch Moränen aufgestaut. Hier an den Karsohlen fand Cvijić auch an mehreren Stellen, namentlich im Kare der Sieben Seen (Edi Djol), aus welchem die Džermen herabfließt, typische Gletscherschliffe. Es findet also auch im Rilagebirge die bekannte Verknüpfung der Kare mit dem Glacialphänomen statt. Doch greifen auch hier die Gletscherspuren aus den Karen heraus. Es glückte Cvijić, sowohl an der von Reisenden wiederholt begangenen Route quer durch das Gebirge zum malerischen Rilakloster (Rilski Monastir) im Thale der Leva Reka, dem mittleren Quellflusse der Isker, wie auch im Thale der Kriva Reka, die zur Rilska Reka fließt, Gletscherschliffe und Moränenwällen in wesentlich tieferem Niveau zu finden, nämlich in 1700 resp. 1900 m Höhe, und zwar im Thale der Kriva Reka unterhalb der dort befindlichen Kare. Die Moränenwälle an den Karöffnungen stellen somit nicht die Enden der Rilagletscher dar. Letztere sind nur an den Rücken zur Entwicklung gelangt, welche über 2400 m ansteigen; Kare fehlen z. B. am südlichen Rücken des Gebirges, südlich der Ilina und Rilska Reka; es muß also die Schneegrenze während der Eiszeit tiefer gelegen gewesen sein, und da die Zungen der Hochthalgletscher bis 1700 bzw. 1900 m herabreichten, so muß man sie in dem Höhenintervalle von 1800 bis 2400 m suchen. Cvijić setzt sie zu 2200 m an, was keinesfalls zu tief gegriffen erscheint, und hebt hervor, daß sie etwa in der Mittelhöhe der Karsohlen (2250 m) lag. Da nun heute die sanft gewölbten Kämme des Gebirges in über 2700 m Höhe noch schneefrei werden, so muß die heutige Schneegrenze noch höher gesucht werden, tiefstens im Gipfelniveau der Mussala. Danach ergibt sich, daß im Rilagebirge die eiszeitliche Schneegrenze 700 m unter der heutigen gelegen gewesen ist; das ist ein geringerer Abstand, als sich in Mitteleuropa ergeben hat; doch dürfen wir nicht aus dem Auge lassen, daß die eiszeitliche Schneegrenze von Cvijić gewiß nicht zu tief, die heutige aber nur annäherungsweise eingeschätzt worden ist.

Durch den Nachweis der Vergletscherung des Rilagebirges ist ein fester Anhaltspunkt für die Beurteilung der glacialen Verhältnisse des centralen Teiles der Balkanhalbinsel gewonnen. Wenn wir hier die Höhe der eiszeitlichen Schneegrenze zu 2200 m finden, so muß als sehr wahrscheinlich gelten, daß auch die anderen höheren Gebirge des Rhodopesystems vergletschert gewesen sind, nämlich der Dospad Dagh mit dem 2640 m hohen Belmeken und der Perim mit dem 2680 m hohen El Tepe. Die kürzlich erschienene türkische Karte 1:210 000, welche die Rilaseen getreulich verzeichnet, giebt in beiden Gebirgen keine solchen an, doch geht hier die Darstellung weit weniger ins Einzelne als dort, weswegen man auf sie hin das Vorhandensein von wenig besuchten Hochseen wohl nicht als ausgeschlossen erachten darf. Hier ist ein allerdings nicht ungefährliches, aber wichtiges Feld für weitere Unternehmungen. Eine andere Frage ist durch Cvijić bereits entschieden worden. Auf der Vitosa, die südlich Sofia auf 2290 m anstrebt, und dem westlichen Balkan konnte er keine Gletscherspuren finden, das steht mit dem auf der Rila gewonnenen Ergebnisse in bestem Einklange: bei einer Höhe der Schneegrenze von 2200 m konnten sie nicht vergletschert sein. Dagegen muß dies von den westlichen Gebirgen der Halbinsel wahrscheinlich sein, in welchen wir eine ganze Reihe von Gipfeln mit mehr als 2500 m Höhe haben und von denen wir längst Hochseen kennen. Von einigen derselben ist auch durch Prof. Günther Beck



von Managetta die Lage hinter einer Endmoräne und in einer abgeschliffenen Umgebung hervorgehoben worden. Das sind die Hochseen der Treskavica in Bosnien, und an sie knüpft sich die erste sichere Nachricht von Eiszeit Spuren auf der Balkanhalbinsel<sup>17)</sup>.

Hier hat Cvijić wieder mit Erfolg eingesetzt. Er hat seine Studien auf die glacialen und morphologischen Verhältnisse der Gebirge von Bosnien, der Hercegovina und Montenegro<sup>18)</sup> ausgedehnt, an einer ganzen Reihe von Stellen ist ihm hier gelungen, sichere Spuren der Eiszeit nachzuweisen, und zwar im Occupationsgebiete an Gebirgen, die nicht gerade viel 2000 m Höhe überschreiten, und in Montenegro am Durmitor, dessen Vergletscherung bisher bestritten worden war. Im Hochgebirge von Bosnien-Hercegovina, das sich gerade an der Wasserscheide zwischen Bosna und Drina einer- und der Narenta anderseits erhebt, beschäftigten ihn zunächst die Moränen der Treskavica, von denen bereits Günther Beck von Managetta kurzen Bericht gegeben hatte und wir danken ihm die erste eingehende Beschreibung derselben. Die Treskavica ist das große Kalkplateau, das südsüdöstlich Sarajevo sich mit seinem Nordende in der Čaba bis auf 2088 m erhebt, im Süden aber bis unter 1200 m herabsenkt. In die hohe nördliche Partie des Plateaus drängt sich von Nordosten her eine große Nische, von Cvijić Čabakar genannt, an deren Boden in 1691 m der Bijelo Jezero (Weisse See) liegt; auf einer tieferen Staffel erstrecken sich der Veliko Jezero (Große See, 1548 m) und der kleine Plavno Jezero. Beide sind von mächtigen Moränenmassen umgeben, welche den Rücken von Šišan zusammensetzen, darin finden sich häufig geschrammte Geschiebe. Nordwestlich vom Veliko Jezero liegt der kleine Cerni Jezero (Schwarze See, 1680 m), gleichfalls von Moränen umschlungen. Rundhöcker und ein langgedehnter Moränenwall machen zweifellos, daß das ganze 3 bis 4 km lange, 1 bis 2 km breite Čabakar bis Šišan vergletschert war. Das weist auf eine erheblich tiefere Lage der Schneegrenze als im Rilagebirge; Cvijić veranschlagt ihre Höhe auf 1780 m.

Weiter fand Cvijić eiszeitliche Gletscherspuren auf den Gebirgen beiderseits des großen Narentadurchbruches oberhalb Mostar, nämlich auf der Prenj-Planina (2123 m) und der Čvrstnica (2228 m). Es sind dies gleichfalls Kalkplateaus, in die vom Narentathale aus tiefe Sackthäler hineingreifen und denen einzelne Ketten aufgesetzt sind. Sie erinnern in vielen Stücken an die Kalkplateaus des Salzkammergutes, des Dachsteingebirges und Totengebirges, während die Treskavica eher mit einem der östlichen Plateauberge der nördlichen Kalkalpen, mit dem Schneeberge oder der Schneealm verglichen werden kann. Finden sich aber die Gletscherspuren des Salzkammergutes namentlich in den Sackthälern, so sind sie am Prenj und der Čvrstnica noch nicht gefunden worden, obwohl manche Einzelheit des Kartenbildes auf den Blättern Jablanica und Konjica

der Specialkarte von Österreich-Ungarn darauf weisen könnte, sondern beschränken sich auf die Höhen. Die eiszeitlichen Gletscher waren hier angelehnt an die Rücken, die aus den Hochflächen aufragen und die ihnen die Namen gegeben haben. Auf der Nordseite des Prenjrückens liegen in den Wänden der Vjetarna brda (2000 m) zwei Kare, ein drittes liegt unter der Zelena glava (2123 m), möglicherweise befindet sich ein viertes unter dem Lupoglav (2102 m). Von hier erstreckten sich die Gletscher bis 1280 m Höhe herab in die wannenförmige Almfläche der Tisovica, wo sie mächtige Moränen aufschütteten. Die mehrfach wiederholte Abbildung<sup>19)</sup> „am Fusse des Prenj“ stellt den Ausblick von dieser Alm auf die Zelena glava dar. Im Vordergrund hat man einen deutlichen Moränenwall, welcher im schuttarmen Lande sehr auffällt, hinten sieht man die Gebirgskette mit einem kleinen Kare. Auf dem Kamme der Velika Čvrstnica (2228 m, Cvijić schreibt Čvrstnica) befinden sich gleichfalls zwei Kare, die sich wiederum nach Norden öffnen. Cvijić konnte hier das Ende der Kargletscher nicht finden und meint, daß sie am Boden der Kare in großen präglacialen Dolinen endeten. Das Blatt Jablanica der österr.-ungar. Specialkarte legt die Vermutung nahe, daß sie sich weiter erstreckten. Das Plateau der Čvrstnica bricht nach Nordwesten steil gegen das Dugo Polje ab. In diesem erheben sich nach der Art eines großen Moränenamphitheaters die Hügel von Jabuka (1309 m) und Badnje (1264 m), eine an den Bergabfall gelehnte Vertiefung umschließend, die uns an eine Centraldepression erinnert, und nach aufsen mit einer schiefen Ebene abfallend, die an den Übergangskegel zwischen Moränen und Schotterflächen mahnt. Weiter folgt der ebene Poljeboden. Die Art der Geländedarstellung macht zweifellos, daß die in Rede stehenden, etwa 100 m über ihre Umgebung ansteigenden Hügel nicht aus festem Fels bestehen, der im allgemeinen steilere Formen, größeren Dolinenreichtum und in unserem Gebiete kaum je so langgedehnte, schmale Rücken aufweist, wie ein solcher zwischen den Hütten von Lokva und dem Lisac (Höhenzahl 1359 m) sich als Ostgrenze unserer Hügelgruppe entlang zieht. Ich möchte daher für sehr wahrscheinlich halten, daß letztere die Endmoränen eines großen Čvrstnicagletschers darstellt, der in Bezug auf Ausdehnung, Höhe des Ursprungs und des Endes genau dem Prenjgletscher entsprechen würde. Wir möchten daher die von Cvijić selbst mit einem Fragezeichen versehene Bestimmung der glacialen Schneegrenze zu 2000 m auf der Čvrstnica nicht endgültig annehmen und dieselbe einstweilen ebenso hoch wie auf der Prenj Planina zu etwa 1680 m veranschlagen, also auf weniger als auf der Treskavica. Den endgültigen Entscheid darüber wird natürlich erst die Untersuchung der moränenähnlichen Hügel im Dugo Polje liefern, die sich aber nicht bloß auf die um Jabuka und Badnje, sondern auch auf die von Kršna glavice erstrecken möchte; denn wenn irgend wo in Bosnien und der Herzegowina die Verhältnisse für den Nachweis einer äußeren Moränenzone günstig liegen sollten, so wäre es hier.

Weitere Eiszeit Spuren berichtet Cvijić von dem höchsten Gebirge des Occupationsgebietes, das wir am besten nach seinem höchsten, hier genauer gemessenen Gipfel als Maglićgruppe bezeichnen. Sie erstreckt sich gerade an der Stelle, an welcher die bosnisch-hercegovini-

<sup>17)</sup> Günther Beck von Managetta. Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina. Annal. d. naturh. Museums. S. 271 (373). Wien I, 1886. Über die Hochgebirge Südbosniens und der angrenzenden Hercegovina. Monatsbl. d. Wissensch. Club. S. 104. Wien X. 1889. Zur Treskavica. Österr. Touristenzeitung. XVII. S. 177. Wien 1897.

<sup>18)</sup> Glacijalne i morfološke studije o planinama Bosne, Hercegovine i Crne gore. Schriften der k. serb. Akademie d. Wissenschaften, mit 12 Karten und Skizzen. 1899. Der Inhalt dieser Arbeit wurde mir durch einen Auszug eines meiner Schüler, des stud. phil. J. Srebernić, bekannt. Sie ist soeben auch in deutscher Übersetzung erschienen unter dem Titel: Morphologische und glacielle Studien aus Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. Abh. k. k. geogr. Gesellsch. Wien II, Nr. 6, 1900. (Anmerkung während der Korrektur.)

<sup>19)</sup> Heinrich Renner. Durch Bosnien und Hercegovina, S. 239. Berlin 1896. Guillaume Capus. A travers la Bosnie et l'Herzégovine, S. 293. Paris 1896.



sche Grenze mit der von Montenegro zusammenstößt. Ihre Hauptmasse bildet das Plateau von Bioče (2395 m) in Montenegro, das nach Nordwesten zu durch das tief eingeschnittene Thal der Sušieka in zwei Äste von Hochgebirgscharakter geteilt wird, den Volujak im Süden mit Vlasulja (2339 m), Studenci (2298 m) und Badine (2242 m), den großen Maglić (2387 m) im Norden. Auf der Nordostseite des Volujakrückens wies Cvijić zahlreiche kleine Kare nach, zwei kleine am Badine, zwei größere am Studenci, ein fünftes endlich an der Vlasulja; unter ihm liegt in einer tieferen Nische, von Moränen umspannt, der malerische Volujaksee (oder Trnovicko jezero) in 1700 m Höhe. In den meisten Karen fand er Moränen, welche bekunden, daß die Gletscher der Studenci-Kare sich vereinigten und bis etwa 1600 m herabreichten, daß sich ferner der Vlasuljagletscher bis in gleiche Höhe in die Poljanaschlucht unter dem Volujaksee erstreckte. Wir haben es daher hier mit einer nicht unbeträchtlichen Vergletscherung zu thun, welche wahrscheinlich macht, daß wir auch am großen Maglić, an dessen Nordostseite sich das Kar von Kamen do erstreckt, und auch der kleine Maglić, an dessen Nordseite Cvijić gleichfalls ein Kar bemerkte, Gletscher trugen. Müssen wir doch mit Cvijić die Höhe der eiszeitlichen Schneegrenze auf 1950 m veranschlagen. Danach muß es aber auch höchst wahrscheinlich sein, daß das südlich gelegene Hauptgebirge Montenegros, der Durmitor, vergletschert war, welcher kaum 30 km südöstlich von der Maglićgruppe sich als massige Erhebung von 2100 m mittlerer Höhe den umgebenden Hochflächen aufsetzt. Es ist ein typisches Kalkhochgebirge, vielfach mit prallen Wänden und steilen Gipfeln. Seine Kämme verlaufen ziemlich unregelmäßig, gelegentlich wie Maschen eines Netzes um riesige Dolinen herum, doch bevorzugen sie die

dinarische Richtung von Nordwesten nach Südosten. Ein tiefes Sackthal drängt sich von Norden her in das Gebirge, es ist das der nach kurzem Laufe versiegenden Sušica, welches in einem großen Kare unter den Wänden des 800 m höher aufragenden höchsten Gipfels, der Čirova Pećina (oder Bobotov Kuk, 2528 m) in rund 1700 m beginnt. Das ist das große Škrka-Kar. Schon frühere Beobachter sind der Meeraugen ähnlichen kleinen Seen an seiner Sohle, des großen und kleinen Škrka-Sees, gewahr geworden, aber erst Cvijić hat an ihren Ufern Moränenwälle und Rundhöcker entdeckt. Er konnte diese Eiszeit Spuren aber nicht weiter thalabwärts gegen Dolovi hin verfolgen, weswegen hier nur ein kleiner Gletscher existiert haben kann. Ein weiteres Kar fand Cvijić an der Nordostseite der Čirova Pećina, es ist das Valoviti Do, unter welchem sich, eine tiefere Stufe darstellend, das Ališnica-Kar (Vališnica der österr. Karte von Montenegro) erstreckt. In beiden traf er Moränenwälle an, die er bis unter 1900 m Höhe verzeichnet. Weniger sicher ist er mit der Deutung von Ablagerungen in den südwestlichen Ausläufern des Durmitor, wo sich zwischen dem Rücken von Ranisava und dem von Lomni dolovi eine tiefe Einsenkung mit einzelnen Seen am Boden erstreckt. Er läßt die Frage offen, ob sich hier, an dem häufig begangenen Wege zum Sedlo-Sattel Moränen befinden. Nach der tiefen Lage der eiszeitlichen Schneegrenze auf der Maglićgruppe wären sie hier wohl zu mutmaßen, doch beschränkt sich Cvijić seine Folgerungen lediglich auf dem aufzubauen, was er selbst genau beobachtet hat, und setzt daher die Lage der glacialen Schneegrenze nach den Moränen der Škrka- und Ališnica-Kare zu rund 2050 m Höhe an, also um 100 m höher als am Maglić.

## Neue Funde prähistorischer Keramik aus Nordbrasilien.

Von P. Ehrenreich. Berlin.

Die archäologischen Ergebnisse der im Jahre 1895 von dem Paraenser Museum zur wissenschaftlichen Erforschung des wenig bekannten Küstenlandes von Brasilisch-Guayana veranstalteten Expedition unter Leitung des Herrn Prof. Goeldi liegen jetzt bearbeitet vor und eröffnen, wie es scheint, eine Reihe stattlicher, reich illustrierter Monographien, die der Leistungsfähigkeit des jungen Instituts alle Ehre zu machen versprechen<sup>1)</sup>.

Das erste Heft dieser „Memorias“ behandelt Urnenfunde auf einem neu entdeckten indianischen Begräbnisplatze am Rio Cunany, die als Seitenstück zu den keramischen Funden aus den Mounds der Insel Marajo von hervorragendem Interesse sind. Fast 15 Jahre sind verflossen, seitdem die wissenschaftliche Welt von jenen merkwürdigen Reliquien alter präkolumbischer Keramik Kenntnis erhielt, die in künstlerischer und technischer Beziehung alle ähnlichen Arbeiten auf südamerikanischem Boden außerhalb des peruanischen und kolumbischen Kulturkreises weit hinter sich lassen. Wesentlich weiter sind wir indessen nicht gekommen, namentlich hat noch keine exakte systematische Untersuchung der Fundorte stattgefunden. Nachdem es der Paraenser Expedition gelungen ist, ganz analoge Reste alten indianischen Lebens an den Küstenflüssen des

Litorals zwischen Oyapoc und der Amazonasmündung aufzufinden und sachgemäß zu untersuchen, stehen auch jene Marajovasen nicht mehr so isoliert und rätselhaft da, sondern geben Zeugnis von einer einst im Nordosten des Kontinentes weit verbreiteten alten Halbkultur, deren Träger wir sogar mit einiger Sicherheit bestimmen können.

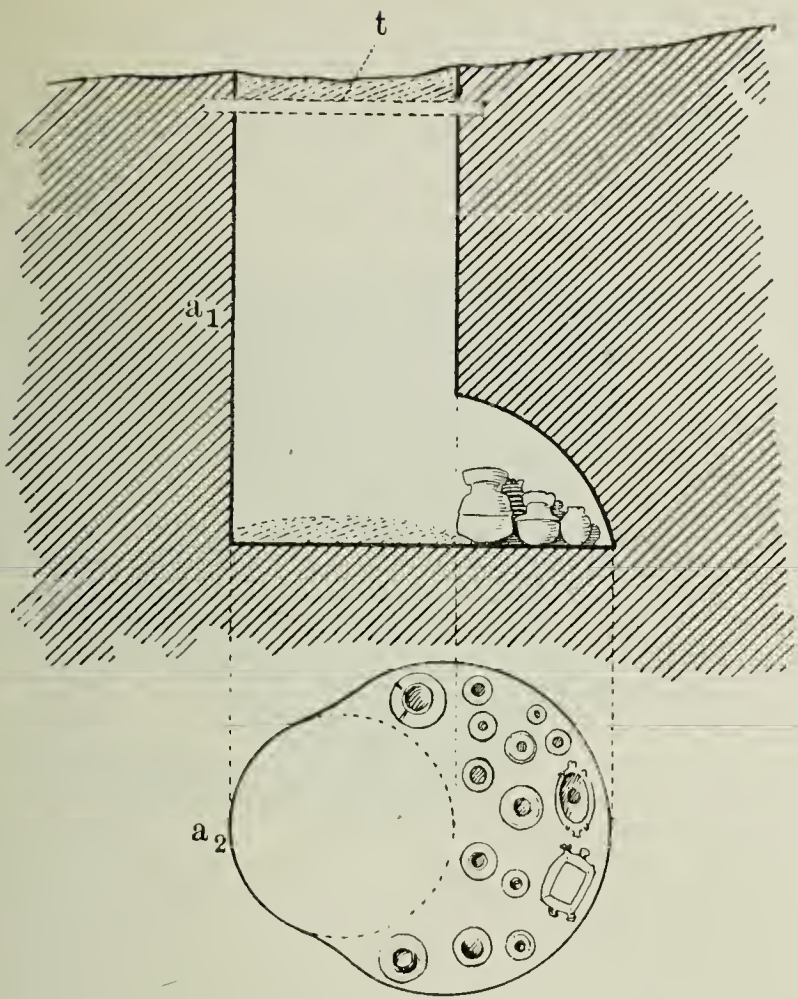
Der Fundort dieser Gefäße ist der sogenannte Monte Curu, unweit der Aldeia de Cunany. Der Hügel liegt am Igarapé da Hollanda, etwa 0,5 km oberhalb der Mündung dieses Gewässers in den Rio Cunany.

Man entdeckte hier zwei Grabschachte, die je 8 m von einem granitischen Steinblock, der wohl als Landmarke diente, entfernt angelegt waren. Der Schacht, dessen Mundloch durch eine runde Granitscheibe verschlossen ist, führt 2,5 m senkrecht abwärts, um sich am Grunde nach der Ostseite hin zu einer gewölbten, halbmondförmigen Aushöhlung von 90 cm Radius zu erweitern (Fig. 1).

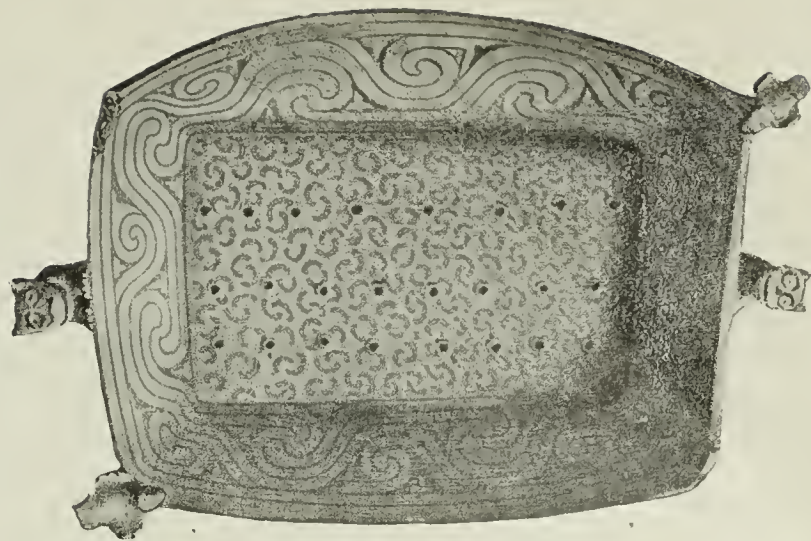
Die Gräber enthielten 18 größtenteils reich ornamentierte Urnen von verschiedener Größe und Form, gefüllt mit Fragmenten calcinierter Knochen, die mehreren Individuen anzugehören schienen. Ihrer Anlage nach erinnern sie an die seit längerer Zeit bei Macapa an der Amazonasmündung bekannten Grabstätten, nur daß diese in natürlichen Grotten angelegt sind, die am Cunany fehlen. Außer drei einfachen bauchigen Halsgefäßen ohne Bemalung lieferte der Fund folgende Typen:

<sup>1)</sup> Excavações archeologicas em 1895, executadas pelo museu Paraense no littoral da Guyana Brasileira. Iª parte: As cavernas funerarias artificiaes de Indios hoje extinctos no Rio Cunany e sua ceramica. Pelo Dr. Emilio Goeldi. Com 4 estampas. Para 1900.





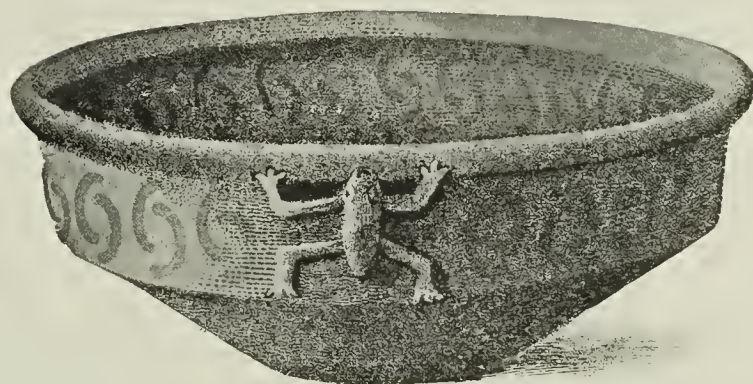
1.



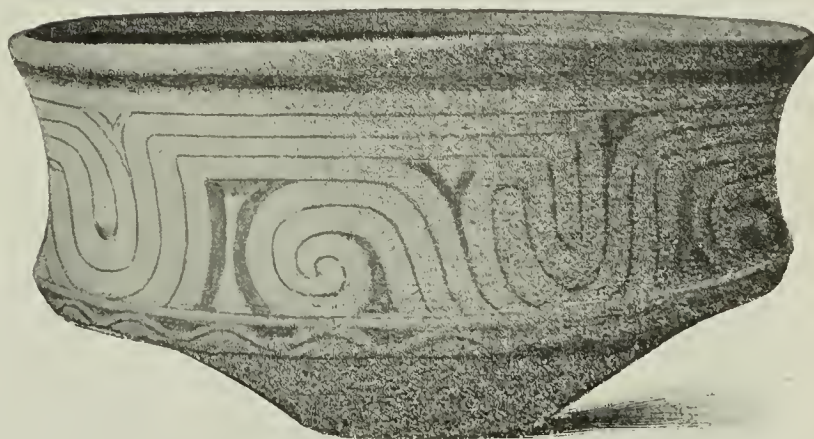
2.



3.



4.



5.



6.

Fig. 1. Durchschnitt und Grundriss eines Grabschachtes. — Fig. 2. Schale mit Vogelfiguren (Goeldi, Tafel III, 1a). Länge des oberen Randes 50 cm, Länge des unteren Randes 33½ cm, Breite des oberen Randes 41 cm, Breite des unteren Randes 24 cm. — Fig. 3. Gefäß mit Fufs (Goeldi, Tafel I, 7a). Längendurchmesser der Mündung 51½ cm, Breitendurchmesser 37½ cm, größte Breite 50 cm, Höhe 31½ cm, Durchmesser des Fusses 22½ cm. — Fig. 4. Schale mit Froschfigur (Goeldi, Tafel III, 2a). Durchmesser der Mündung 49 cm, Tiefe 19 cm, Breite der oberen Zone 10 cm. — Fig. 5. Gefäß mit Volutenmuster (Goeldi, Tafel III, 8). Durchmesser der Mündung 39 cm, Tiefe 21 cm. — Fig. 6. Gesichtsurne mit Gittermuster (Goeldi, Tafel II, 17). Durchmesser der Mündung 34 cm, größter Durchmesser 41 cm, Tiefe 48 cm.



1. Ein Unikum ist **Fig. 2** (Taf. III, 1 a bis c), eine rechteckige Schale mit ausgeschweiften Rändern, an den Ecken mit Vogelfiguren verziert, von denen aber nur zwei erhalten sind. Zwei Tiergestalten (Katzen oder Eichhörnchen) erheben in der Mitte der Schmalseiten ihre Köpfe über den Rand des Gefäßes.

Ein doppeltes Volutenmuster zieht sich an den Innenseiten der Wandung entlang, während Boden und Außenseiten mit einem eigentümlichen, aus paarweise ineinander greifenden Häkchen gebildeten Muster bedeckt sind, das sich bei einer ganzen Reihe der anderen Urnen wiederfindet. Der Boden des Gefäßes ist von 24 Löchern in drei parallelen Reihen durchbohrt.

2. Gleichfalls nur in einem Exemplare findet sich ein im Querschnitte elliptisches Gefäß mit stark ausgebauter Wandung und cylindrischem, hohlem Fulse, einem umgekehrten Hute nicht unähnlich (**Fig. 3**). Die äußere Wandfläche ist mit dem genannten Volutenornamente bedeckt, die beiden spitzen Enden zeigen drei Fortsätze, die offenbar die Extremitäten eines Tieres andeuten (Taf. I, 7 a und b).

Diese Urne, deren Boden nicht durchbohrt ist, enthielt vier Bruchstücke von langen menschlichen Röhrenknochen.

3. Weite, napfartige Schalengefäße (Taf. III, 2 a und b, 4, 8), von denen zwei außen und innen das Häkchenornament und plastische Zierate zeigen.

Bei Nr. 2 besteht letzteres aus zwei an der Außenseite der Gefäßwand angebrachten und einander gegenüberstehenden Froschfiguren (**Fig. 4**), die auffallenderweise fünfzehige Füße haben. Nr. 4 hat kleinere Froschgestalten am oberen Randwulste, zwischen denen langgestreckte Schlangen liegen. Beide Gefäße sind am Boden durchbohrt, Nr. 2 mit 28, Nr. 4 mit sieben Löchern.

Das eleganteste Gefäß dieser Serie, Nr. 8, ist außen mit überaus künstlerischen Volutenmustern bemalt und am Boden nicht durchlöchert (**Fig. 5**). Alle drei enthielten nur etwas Erde und spärliche Knochenfragmente.

4. Das Hauptinteresse beanspruchen die fünf Gesichtsurnen (Taf. I und II, 9, 15, 17, 18, 19). Außer dem Gesicht sind bei 15 und 17 auch Arme, Brustwarzen und Nabel, bei Nr. 18 nur die Arme angedeutet. Die Augen sind von roten, ausgezackten Linien umzogen, der Mund erinnert auffallend an die aus Piranhazähnen und Wachs gebildeten Mundteile an den Masken der Xingu-Indianer.

Als neue Form des Ornamentes tritt bei diesen Urnen das „Leitermuster“ auf, wellenförmig, aber auch geradlinig oder in leichter Kurve verlaufende Reihen von Streifen, die, durch alternierende Querstrichelchen miteinander verbunden, ein Gitterwerk bilden.

Die schönste dieser Urnen ist Nr. 17 der Taf. I und II. Die bogenförmigen Supraorbitalteile, Nase, Mund und Ohren, sind im Relief deutlich ausgeführt. Die Wimpern sind durch eine rote, von peripherischen Zacken umsäumte Kreislinie angedeutet. Rot punktierte Linien laufen von den unteren Augenrändern, sowie von den Ohrmuscheln nach unten. Die dünnen Arme erscheinen rechtwinkelig gebogen dem Körper angelegt, Brustwarzen und Nabel treten stark hervor. Die vordere Seite ist mit einem wellenförmigen Leitermuster, die hintere mit einem Volutenmuster bedeckt, während der Kopfteil hinten ein Häkchenornament zeigt. Die fünf Henkel, von denen sich zwei am oberen, drei am unteren Rande des Mündungsteiles befanden, sind abgebrochen (**Fig. 6**).

Der Boden dieser Urne, die Fragmente menschlicher

Knochen enthielt, ist von sieben im Kreise angeordneten Perforationen durchsetzt.

Eine einfache Gesichtsvase ist **Fig. 7** (Taf. II, 9). Augenbrauen sind hier durch kurze Wülste, Wimpern



Fig. 7. Gesichtsvase.

(Goeldi, Tafel II, 9.) Mündungsweite 28 cm, größter Durchmesser 38½ cm, Tiefe 34 cm.

wieder durch die Augen umziehende rote Kreise angedeutet. Sonstige Körperteile fehlen. Die Gesamtform des Gefäßes ist sehr zierlich, der Körper symmetrisch in parallele Zonen geteilt, die ebenso viele besondere Muster aufweisen, nämlich Voluten, Horizontallinien, Häkchen und endlich am Halsteile vertikal angeordnete mit gestrichelten Feldern wechselnde Leitermuster.

Außer den aufgeführten Gefäßen enthielten die Gräber zahlreiche Scherben roherer Arbeit, die wohl von gewöhnlichen Töpfen aus dem Haushalte herrühren; ist doch das Zerbrechen von irdenen Gefäßen bei der Totenbestattung in Amerika etwas sehr gewöhnliches.

Auch die Durchlöcherung des Bodens vieler Urnen ist nichts auffallendes, wie der Verfasser anzunehmen geneigt ist, sondern findet sich auch in Nordamerika und anderen Erdteilen, namentlich auch bei unseren heimischen prähistorischen Funden nicht selten. Ihr Zweck ist freilich dunkel. Vielleicht sollte nur eine Filtration des Inhaltes der Urne dadurch ermöglicht werden, oder aber es sind abergläubische Vorstellungen im Spiele.

Die in den Gefäßen vorgefundenen Knochenreste gehören sämtlich den Extremitäten an, von Schädelteilen fand sich nichts außer einem Zahn. Die Knochen scheinen gewaltsam gebrochen zu sein und sind oberflächlich kalciniert.

Was das Material der Urnen anlangt, so ist dasselbe durchaus mit dem der Vasen von Marajo identisch. Es ist ein bläulicher Thon, dem alluvialen „Tijuco“ des Amazonasufers ähnlich. Die bläuliche Farbe beruht auf organischen Beimischungen. Der Sandgehalt ist gering, dagegen enthalten die dickwandigen Gefäße Reste alten keramischen Materials. Es fehlen Kieselteile, Reste von Süßwasserschwämmen und Asche des Caraipébaumes, die sonst von den Indianern viel benutzt wird. Gut durchgebrannt sind nur die dünnwandigen Gefäße. Bemerkenswert ist noch der am Cunany gemachte Fund eines Steinbeiles aus Diabas, einem Gestein, das sowohl am linken Amazonasufer, wie am Litoral und am oberen Rio Guama vorkommt.

Der Ort Amapa erwies sich als auf einem alten indianischen Mound errichtet, doch lieferten Nachgrabungen, die aus Mangel an Zeit eingestellt werden mußten, nur sehr roh gearbeitete keramische Reste.



Noch nicht untersuchte Urnenfriedhöfe sollen sich nördlich von Amapa an der Bai von Mayacaré, sowie einige Tagereisen südsüdöstlich von dem genannten Orte am oberen Rio Tartarugal befinden.

Obwohl das Material wie die Technik der Urnen von Cunany mit der der Marajokeramik übereinstimmt, so bestehen doch anderseits beträchtliche Verschiedenheiten in Form und Ornamentik. Namentlich fehlt z. B. am Cunany das für Marajo so überaus charakteristische Gesichtsmuster<sup>2)</sup>, sowie die eigentümlichen Winkelornamente mit ausgefüllten Ecken, während auf Marajo wiederum die Haken- und Volutenmuster von Cunany nicht zu finden sind. Auffällig ist vor allem auch die Verschiedenheit der anthropomorphen Urnen an beiden verhältnismäßig einander so nahe liegenden Plätzen.

Beide stellen daher wohl selbständige lokale Weiterentwicklungen keramischer Kunst dar, die einem gemeinsamen Mutterboden entsprossen ist.

Größer scheint die Übereinstimmung der Cunanytöpferei mit der von Barboza Rodriguez am unteren Amazonas gefundenen zu sein. So ist z. B. ein unserem viereckigen Gefäße **Fig. 2** (Taf. III, 1 a bis c) gleichendes von dem genannten Forscher auf der Ilha dos Muras erlangt worden. Ein „Hutgefäß“, wie unsere **Fig. 3** (Taf. I, 7 a und b), wurde bei Mirakanguera gefunden<sup>3)</sup>.

Barboza hält wohl mit Recht die Vorfahren der Aroaki für die Verfertiger der schönen keramischen Produkte des unteren und mittleren Amazonas, wenn er sich auch bemüht fühlt, für die einzelnen Typen Namen aus der hierfür gar nicht in Betracht kommenden „Lingua geral“ oder Tupisprache zu konstruieren. Berücksichtigen wir nun, daß auch die Insel Marajo von

einem aroakischen Stamme, den Aruan, bewohnt war und überhaupt überall in Südamerika aroakische Völker als Erfinder und Verbreiter keramischer Künste bekannt sind, so ist die Annahme berechtigt, daß auch am Cunany Aroaken thätig waren. Damit wäre dann gleichzeitig auch die östliche Wanderungsrichtung dieser Stämme von ihren ursprünglichen Sitzen im nördlichen Guyana zum unteren Amazonas festgelegt. Genauere Angaben über die jetzt gänzlich verschwundenen Stämme am Cunany fehlen leider aus älterer Zeit vollkommen, obwohl im Jahre 1778 eine Jesuitenmission dort begründet wurde, die jedoch keinen Bericht hinterlassen hat.

Auch Goeldi glaubt sich nach ausführlicher Erörterung des Für und Wider der Annahme anschließen zu müssen, daß es sich hier um eine aroakische Bevölkerung handelt, und weist u. a. auf die alte ursprüngliche Schreibart des Namens Cunany, nämlich „Camawiny“ oder „Conawini“ hin, in der das echt aroakische Wort für Wasser: *wini*, *uni*, *uene* unverkennbar ist. Auf älteren Karten findet sich an dieser Küste ein Stamm der Mayé angegeben, die Baumwohnungen inne hatten. Leider ist aber von ihrer Sprache nichts überliefert. Goeldi hält es für unwahrscheinlich, daß die künstlerische Keramik von Cunany und die überaus roh gearbeitete von Amapa von demselben Volke herrührt, und es fehlt jeder Anhaltspunkt dafür, welche von beiden Produkten etwa den Mayé zuzuschreiben wäre. Sei dem, wie es wolle, jedenfalls gebührt dem rührigen Paraenser Institute das Verdienst, die Archäologie des nördlichen Brasiliens um ein wesentliches Stück gefördert zu haben, und unser Dank für die würdige, der Bedeutung der schönen Funde vollauf entsprechende Form der Publikation. Der versprochenen Fortsetzung, die die Ergebnisse einer zweiten Expedition (1896) zu den Flüssen Maraca und Anauerapucú behandeln soll, sehen wir mit Spannung entgegen.

<sup>2)</sup> Archivio de Museu nacional. Rio. Bd. 6, 1885.

<sup>3)</sup> Vellozia, Vol. II. Rio 1892.

## Die deutsche Ostsee- und Nordseeküste.

Von R. Hansen.

Von dem im Verlage von Velhagen & Klasing, Bielefeld und Leipzig, erscheinenden Sammelwerke: „Land und Leute, Monographien zur Erdkunde“, in Verbindung mit Fachgelehrten herausgegeben von A. Scobel, liegen zwei neue Bändchen vor: Deutsche Ostseeküste, von Georg Wegener, 168 Seiten mit 150 Abbildungen und einer Karte, und: Deutsche Nordseeküste, friesische Inseln und Helgoland von Hippolyt Haas, 176 Seiten mit 166 Abbildungen und einer Karte, zum Preise von je 3 Mark.

„Zeitgemäße“ mag man mit Recht diese Schriften nennen; jetzt, wo so manche Familie auch des Binnenlandes ein Glied zu den deutschen Kriegshäfen entsandt hat, besitzt das deutsche Küstenland ein noch größeres Interesse als sonst, wo besonders die Bäder Fremde heranzogen. Beide Bände sind nach dem Plane der Sammlung gearbeitet: nach einer kurzen geographischen und

historischen Übersicht des Gebietes und einem Berichte über Klima, Pflanzen- und Tierwelt und Bevölkerung werden die einzelnen Landschaften, Städte u. s. w. in Form einer fortlaufenden Wanderung geschildert.



Fig. 1. Ein Soll in Mecklenburg.



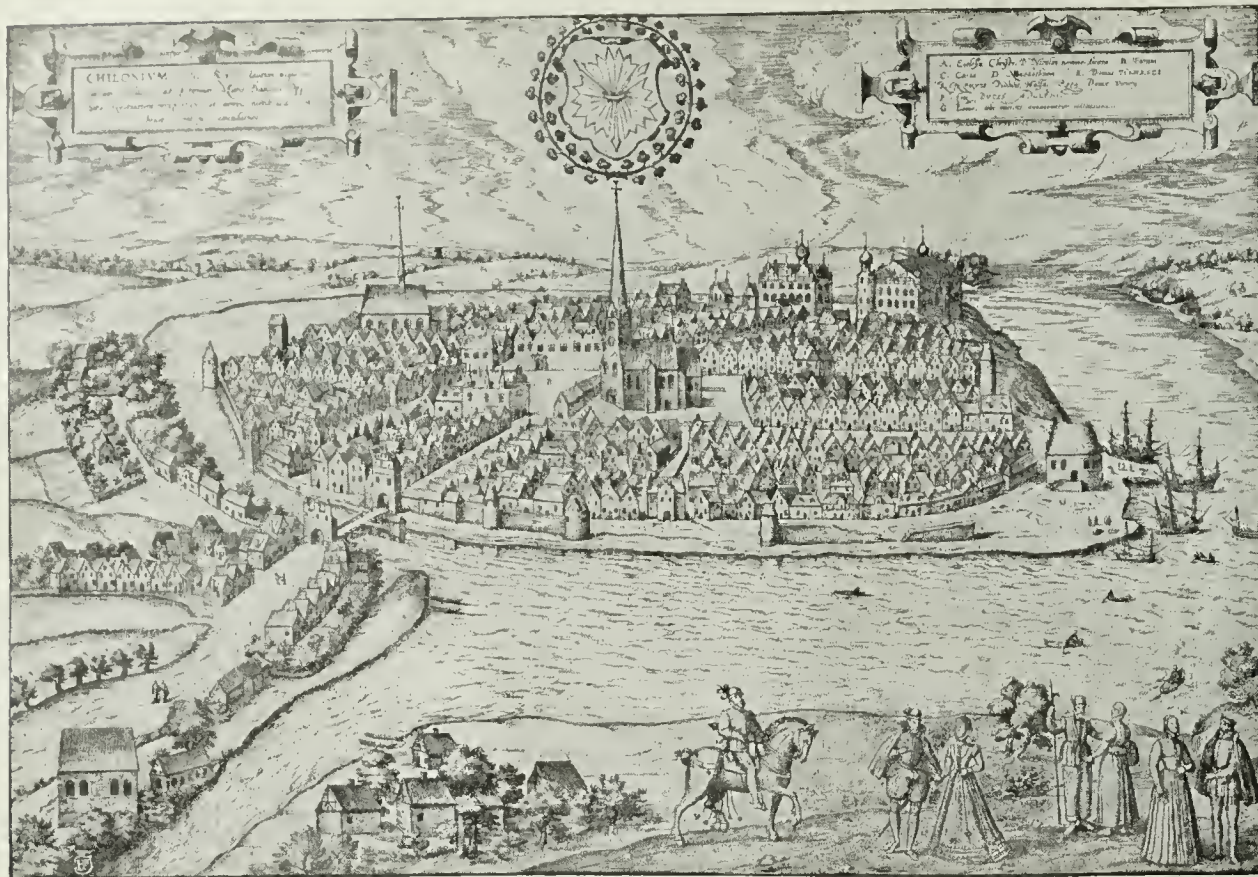


Fig. 2. Kiel gegen Ende des 16. Jahrhunderts.

Der Verfasser des erstgedachten Heftes, der sich vor längeren Jahren Gesundheit und neuen Lebensmut im Ostseebade geholt hat, schreibt mit Sachkunde und Begeisterung für die zwar nicht hochimposanten, aber malerischen und durch Verschiedenartigkeit der Ufer anziehenden Küstengebiete des Baltischen Meeres, wie die Ostsee seit langer Zeit wahrscheinlich nach dem litauischen Worte *baltas* = weiß genannt wird; die Benennung des Samlandes „Wittland“ durch die deutschen Ansiedler des Mittelalters spricht für die Richtigkeit dieser Ableitung.

Der Bedeutung der Ostseeküste für die Geschichte der Eiszeit entsprechend, behandelt der Verfasser die geologischen Verhältnisse ziemlich ausführlich: Seit der ehemaligen Verbindung der östlichen Ostsee mit dem Weissen Meere, während ein Landrücken zwischen Schweden und Vorpommern den westlichen Teil abtrennte, haben sich die Grenzen von Meer und Land wiederholt geändert und ändern sich noch, wie die Senkungen und Hebungen an einigen Küstengebieten Schwedens beweisen. Die Eiszeit hat in dem ganzen Gebiete bekanntlich viel geändert, den alten Boden mit gewaltigen Moränen bedeckt, Flüssen die alten Wege versperrt und neue Betten auszugraben genötigt. Wegener erwähnt den von Keilhack erbrachten Nachweis eines alten Stromes von den Turmbergseen über Belgard nach Stettin und die in Brandenburg und Mecklenburg entdeckten Endmoränen; ich füge hinzu, daß auch in Schleswig-Holstein der Verlauf der Endmoränen von der Grenze Jütlands bis an die Lübecker Bucht durch Gottsches Forschungen klargelegt ist. Merkwürdig sind die zahlreichen Sölle, kleine kreisrunde Trichter, die man gewöhnlich als Strudellöcher erklärt, ähnlich den bekannten Riesentöpfen; andere Forscher nehmen an, daß sie von losgetrennten Blöcken des zurückweichenden Eises herrühren, um die sich Moränen lagerten, so daß nach dem Schmelzen ein See zurückblieb (Fig. 1).

Urboden steht nur vereinzelt an, außer auf Rügen vor allem in dem Kalkberge bei Segeberg, der vor der Eiszeit recht imposant gewesen sein muß. Ich bemerke, daß in seiner Nähe wiederholte Erdfälle vorgekommen

sind, die beiden letzten 1899.

Wegener charakterisiert dann die recht verschiedenen Küstenformen: die Förden, die Bodden, die Strandseen und Haffe. Die Förden erklärt er mit Haas als alte Flußthäler, deren Ufer durch die eindringenden Eismassen aufgestaucht wurden.

Der Salzgehalt der Ostsee nimmt nach Osten zu ab; das salzigere Wasser, das in einer Unterströmung weit hineindrängt, wird wohl von Einfluß auf die Züge der Heringe sein, die durch ihre Unregelmäßigkeit wiederholt die Geschichte der Hansastädte beeinflusst haben; die Temperatur und der Salzgehalt bestimmten nach norwegischen Forschungen die

Menge des Planktons, welches den Heringen als Nahrung dient.

Nach einer kurzen Übersicht der Geschichte der deutschen Ostseeländer läßt der Verfasser uns die einzelnen Gebiete durchwandern. Wir freuen uns mit ihm über die Reste mittelalterlicher Herrlichkeit in Lübeck, Wismar, Rostock, Stralsund, Danzig, ergötzen uns an dem Leben und Treiben der meist idyllisch gelegenen zahlreichen Badeörter und bewundern mit stolzem Patriotismus das mächtige Aufblühen der Seestädte seit

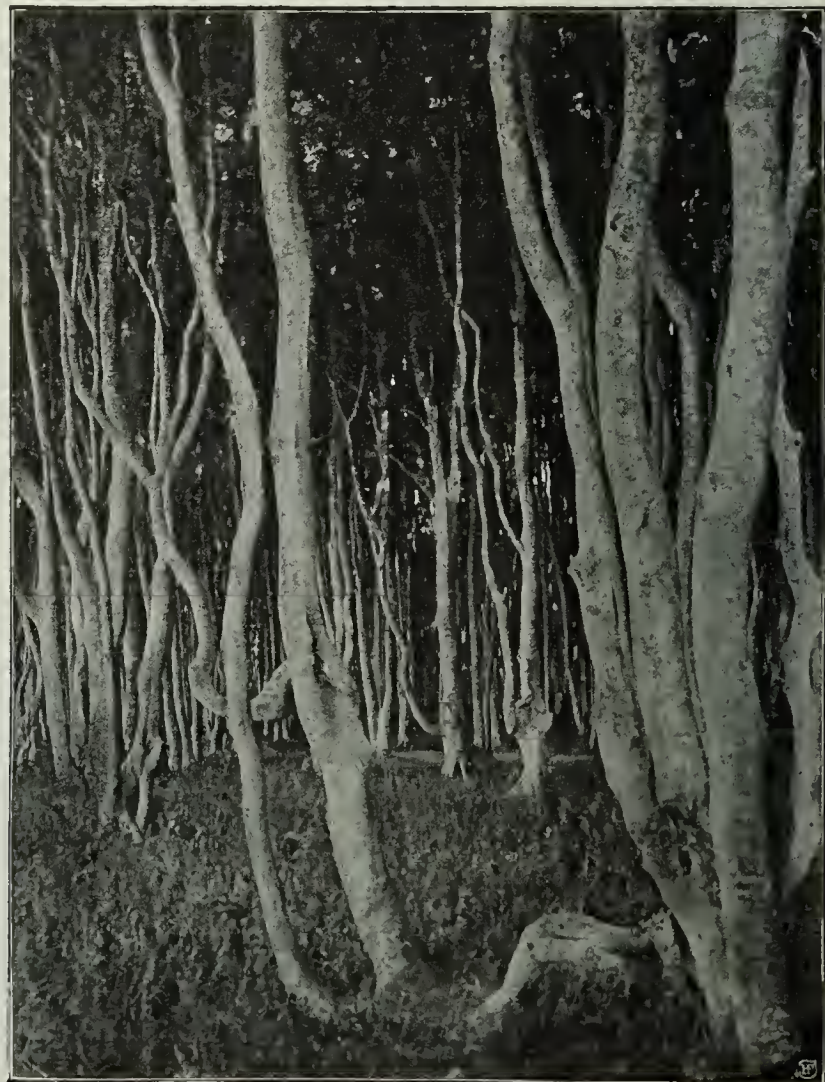


Fig. 3. Gespensterwald bei Heiligendamm.





Fig. 4. Frei gewehter Kirchhof in Kunzen (Kufische Nehrung).

der Erstarkung der Macht Preussens und des neuen Deutschen Reiches. Vor allem ist da Kiel zu nennen. Um 1800 eine kleine Handels- und Studentenstadt mit reichlich 7000 Einwohnern, war sie noch wenig über den Raum der von dem Hafen und dem kleinen Kiel gebildeten Insel hinausgewachsen, wie sie uns aus dem Ende des 16. Jahrhunderts von Braunius im *theatrum urbium* vorgeführt wird (Fig. 2), jetzt ist es eine Großstadt von über 100000 Einwohnern, eine Soldaten- und Marinestadt mit gewaltigen industriellen Unternehmungen. Der alte winkelige Kern ist aber noch da, den hat nicht, wie in Hamburg, eine wohlthätige Feuersbrunst verbessern helfen. Den Namen Kiel möchte ich übrigens nicht mit Wegener von kille (geschützter Platz

für Schiffe) ableiten, sondern von Kil = Keil, Benennung eines keilförmig einschneidenden Busens (vgl. Jellinghaus, Zeitschrift für schleswig-holsteinische Geschichte, Bd. 29, S. 270 ff.).

Das Emporblühen Kiels hat auch das alte, fast eingeschlafene Lübeck zu großen Anstrengungen veranlaßt, damit es nicht ganz zur Seite gedrängt werde. Hier hätte Wegener noch erwähnen können, daß die Stadt zum Seehafen werden will. Nachdem sie durch den eben eröffneten Elbe-Travekanal ihre alte Kanalverbindung mit der Elbe — es war der älteste Kanal Deutschlands von 1395 — bedeutend verbessert hat, plant sie eine große Travereregulierung; auf einstimmigen Beschluß der Bürgerschaft vom 1. Mai 1899 wird den beiden früheren Vertiefungen der Trave (1850 bis 1854 und 1879 bis 1883) eine dritte bis auf 7,5 und an der Mündung auf 8,5 m folgen und die Zahl der Krümmungen des Fahrwassers vermindert werden. Aus der Umgebung Lübecks hätte auch die prächtige Seenlandschaft

von Ratzeburg und Mölln einige Zeilen verdient, die an manchen Stellen der ostholsteinischen ebenbürtig ist. Aus Ostholstein vermisste ich auch eine Abbildung von Gremsmühlen; der östliche Teil des Dieksees bei diesem Orte kann sich mit manchem gepriesenen Bergsee an Schönheit messen.

Die Ostseebäder haben bekanntlich vor denen der Nordsee den Vorzug, daß sie meistens prächtige Buchenwälder in der Nähe haben. Das älteste von ihnen, Heiligendamm in Mecklenburg, gehört noch immer zu den schönsten; es macht einen erhabenen, fast kaltfeierlichen Eindruck. Ganz eigenartig ist der Gespensterwald mit seinen merkwürdig verkrümmten, bei rechter Beleuchtung skelettartig aussehenden Buchen-



Fig. 5. Blick von Föhr auf das Watt nach Amrun.



stammen (Fig. 3). Die große Zahl der Bäder auf Rügen, an der übrigen pommerschen und der preussischen Küste wird sehr hübsch geschildert, so daß der Leser nicht durch die teilweise Gleichartigkeit des Stoffes ermüdet wird; die Beschreibung der durch ihre alte Geschichte denkwürdigen Städte bietet dabei eine angenehme Unterbrechung.

Ganz im Osten finden wir die eigenartigen Nehrungen mit Dünenbildungen, welche die an der Nordsee durch Ausdehnung und Fruchtbarkeit noch übertreffen.

Im Laufe der Jahrhunderte haben sie manche Ansiedlung vernichtet; wann sie entstanden oder so gefährlich geworden, darüber fehlt es an Überlieferungen.

Manche Stellen sind geradezu unheimlich, da man in dem Tribsande rettungslos versinkt. Ein drastisches Beispiel von der Verderblichkeit der Dünen zeigt sich in der Geschichte des Dorfes Kunzen: Im 16. Jahrhundert beginnt es zu versanden, um 1800 ist die Kirche von den Sandmassen erreicht, gegen Ende des Jahrhunderts kommen die Trümmer derselben an der entgegengesetzten Seite zum Vorschein; der Kirchhof wird freigeweht, dort liegen auf dem bleichen Sande die bloßgelegten Gebeine und rostigen Nägel, die Reste der verwitterten Holzsärge (Fig. 4).

Die Küste der Nordsee hat ein anderes Gepräge als die der Ostsee: sie ist fast überall von Marschen be-

grenzt, denen wieder ausgedehnte Watten vorliegen, meist mit Inseln, die nur zum Teil Marschboden, grösstenteils Grasland mit Sanddünen enthalten. Im ganzen hat die Küste etwas Einförmiges, wenn dies auch durch die Verschiedenheit der Bevölkerung und der Bauart der Häuser gemildert wird. Die Zertrümmerung der alten, durch Inseln und hohe Sandbänke markierten Grenzlinie des Landes in vorhistorischer Zeit ist die Hauptursache der ausgedehnten, für dies Gebiet überaus charakteristischen Watten, die zum Teil noch vor einigen Jahrhunderten fruchtbares Ackerland bildeten, das aber durch ungenügende Deiche zu wenig gegen die Sturmfluten ge-

sichert war. Wenn man ein Watt zur Zeit der Ebbe sieht, wo man mit Pferd und Wagen von Insel zu Insel verkehren kann, so sieht man leicht, wie phantasievolle Geographen dazu kamen, es noch in christlicher Zeit mit Kirchen und Dörfern bedeckt zu glauben. Die beiden Abbildungen vom Watt zwischen Amrum und Föhr (Fig. 5) und von der Insel Neuwerk bei Cuxhaven (Fig. 6) geben wir als besonders lehrreich hier wieder.

Die Marsch hat Haas recht gut geschildert; etwas mehr hätte er nur von dem Baumwuchs derselben sagen

können. In manchen geographischen Schriften liest man noch von der baumlosen

Marsch. Wenn man damit meint „waldlos“, so trifft dies das Richtige; Baumlosigkeit herrscht so wenig, daß man selbst in geringer Entfernung von den Seedeichen einige Dörfer wegen der die einzelnen Häuser umgebenden Bäume kaum sehen kann und sie für ein Gehölz ansehen möchte. In dieser Beziehung machen z. B. Tating in Eiderstedt und Deichhausen bei Wesselburen einen besonders erfreulichen Eindruck. An den Wegen sieht man Baumpflanzungen nicht gern (Erlen, Weiden und Pappeln), damit sie nicht den Getreide fressenden Vögeln Schutz gewähren.

Haas giebt über die geologische Geschichte der Nordsee einen belehrenden Abriss, über ihre Ausdehnung in den verschiedenen Erdperioden und über die wichtigsten Sturmfluten, die besonders an der Ems-

mündung, am Jadebusen und bei Nordstrand große Verheerung angerichtet haben, und läßt uns dann die Wanderung von der Grenze Jütlands bis an die Ems antreten. Etwas kurz abgethan wird die Bevölkerung: hier vermisste ich außer einer Erörterung der Einwanderung der Nordfriesen einige Abbildungen der verschiedenen Bauernhaustypen, des Haubergs, des nordfriesischen und dithmarsischen Hauses, der Häuser in den hannoverschen Elbmarschen; dafür hätten einige der fast zu zahlreichen Bilder über die Seebäder gern fehlen können. Gerade die Bauernhäuser ändern sich in unserer Zeit außerordentlich: die hohen Prämien für die feuergefährlichen



Fig. 6. Insel Neuwerk an der Elbmündung.





Fig. 7. Bauernhaus in Neuengamme (Vierlande).

Strohhäuser veranlassen viele Neubauten, und die zahlreichen Gewitterschäden räumen alljährlich unter den alten Häusern auf; nach ein paar Geschlechtern werden die Dörfer mit ihren Papp- und Schieferdächern ein ganz anderes Aussehen haben. Manches Alte ist noch erhalten, besonders in Nordfriesland und den Elbinseln. Das schöne Bauernhaus aus Neuengamme in den Vierlanden bei Hamburg, das wir hier wiedergeben (Fig. 7), die altertümliche Wohnstätte mit den altmodischen Stühlen, der großen Schrankuhr, dem Bettschrank oder „Alkoven“, von dessen Decke das „Bettsband“ herabhängt, den hübsch geschnitzten Thürfüllungen stammt noch aus der wohlhabenden Zeit vor den Kriegen des 17. Jahrhunderts.

Was Haas über die Ausdehnung der Wälder in Westschleswig noch im Mittelalter angiebt, wird nach den Untersuchungen von Sach („Das Herzogtum Schleswig, 1896 bis 1899“) etwas abzuändern sein. An das Dasein der Stadt Wendigstedt auf Sylt mit dem Friesenhafen kann ich nicht glauben; im 16. und 17. Jahrhundert ist über die Vorzeit unendlich viel gedichtet worden.

Die Seebäder nehmen auch hier wie bei der Ostsee einen großen Raum ein; seitdem vor kurzem auch Röm ein eigenartiges Seebad mit norwegischen Holzhäusern geworden ist, giebt es keine Geestinsel mehr ohne diese neue Errungenschaft. Die alte Erwerbsthätigkeit der Insulaner, Schiffahrt und Fischerei, ist infolgedessen zum Teil leider zurückgegangen. — Sehr gut sind die Abbildungen von den Halligen und von Helgoland; die von der Nordspitze Helgolands mit dem freigewaschenen Felsklumpen Hingst diene als Probe (Fig. 8).

Die beiden Großstädte der Nordsee, Hamburg und Bremen, mit ihren den ganzen Erdkreis umspannenden Handelsflotten, die neu geschaffene Marinestadt Wilhelmshaven und das nach langer, ungünstiger Zeit jetzt neuer Entwicklung harrende Emden sind gebührend

berücksichtigt, die Abbildungen gut gewählt. Die Darstellung ist, von einigen Stileigentümlichkeiten abgesehen, im ganzen fließend und fesselnd.



Fig. 8. Hingst und Nordspitze Helgolands.



## Die „Kruger-Penkasche Hypothese“.

Ein Beitrag zur Geschichte der arischen Frage.

Von Dr. Ludwig Wilser.

Nachdem ich zwei Jahrzehnte lang des Glaubens gewesen, zuerst die Lehre von der skandinavischen Herkunft der „Arier“ aufgestellt zu haben, war meine Überraschung groß, als ich am Schlusse von Dr. C. Nörrenbergs Abhandlung „Was bedeutet Nord?“ (Globus LXXVII, Nr. 23 u. 24) auf eine „Kruger-Penkasche Hypothese“ stieß und las, daß schon im Jahre 1855 — 1845 ist ein Druckfehler — ein gewisser J. Kruger Südschweden nicht nur als Urheimat der Germanen, sondern auch der „indogermanischen Rasse und Sprachen in Anspruch genommen“ habe. Wer war dieser Mann? Vergebens durchstöberte ich mein Gedächtnis und meine Bibliothek nach ihm und erfuhr erst durch die Güte des Verfassers, daß er die betreffende Angabe Kretschmers „Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache“ (Göttingen 1896) entnommen habe. Da ich dies Buch nur aus Besprechungen kannte — wer kann heutzutage alles lesen? —, war mir der Hinweis auf genannten Schriftsteller entgangen, der nach Kretschmer in einer „fast gänzlich verschollenen Schrift“, worin sich „fast die ganze Penkasche Betrachtungs- und Folgerungsweise vorgebildet“ finde, vor mehr als vierzig Jahren schon „ähnliche, aber maßvollere Ansichten“ geäußert habe. In der Universitätsbibliothek von Bonn, dem Verlagsorte, ward die Krugersche Schrift<sup>1)</sup>, ein dünnes Heftchen von fünfzig Seiten, noch zu haben. Was steht darin? Schon auf der ersten Seite spricht der Verfasser von der Zeit, als unsere Urahnen „noch in den Thälern des Hindukusch lebten“, und läßt auch sonst keinen Zweifel darüber, daß ihm die Einwanderung der europäischen Indogermanen aus Asien als selbstverständliche und unumstößliche Voraussetzung galt. Nur in einer Anmerkung, S. 42, sagt er über den „Urtypus des arischen Völkerstammes“ Folgendes: „Es ist eine sehr verbreitete, aber irrige Meinung, als ob blondes Haar, blaues Auge und Körpergröße nur den Germanen, nicht aber ursprünglich dem ganzen arischen Völkerstamme zukämen. Man hat sehr wohl zu unterscheiden zwischen wirklichen Indogermanen und Indogermanisierten. Die letzteren bilden bei weitem die Hauptmasse, indem die Arier selbst ursprünglich nur ein verhältnismäßig kleines Volk waren, das aber durch Waffengewalt seine Nationalität einer Menge anderer Völker aufdrängte und auf diese Weise zu einem Völkerstamme wurde, wie aus einem seiner Zweige, dem kleinen Römervolke, der ganze romanische Stamm erwuchs. Der Indogermanen, bei welchen das ursprüngliche Element vorherrschend geblieben, sind nur noch wenige, und wo wir sie immer finden mögen, treffen wir stets auf die obigen Merkmale. In Asien, dem Tummelplatze der verschiedensten Rassen, wo seit Jahrtausenden eine unausgesetzte Mischung stattfindet, haben sich echt arische Völkerschaften nur noch in verborgenen Thälern gewaltiger Gebirgsmassen erhalten. — In Europa ist die Rasse am reinsten in den Nordgermanen und in dem deutsch-sassischen Stamme (Hannoveraner etc.) erhalten.“ Den für jeden zu naturwissenschaftlich-folgerichtigem Denken Erzeugenen so

naheliegenden Schlufs, daß eine Rasse sich nur von dort ausgebreitet haben kann, wo sie sich in größter Reinheit und Kraft erhalten hat, vermag er jedoch nicht zu ziehen, und läßt beispielsweise die alten Kelten „rein arischer Abkunft . . . von Asien herkommend“ eine durchaus fremde Bevölkerung unterjochen und leibeigen machen. Davon, Kruger als einen Vorläufer der Forscher auszurufen, die unseres Volkes Urheimat im Norden des eigenen Weltteils suchen, kann demnach keine Rede sein. Anerkennung verdient es, daß er die Merkmale der Rasse, aus der alle arischen Völker, zuletzt die Germanen, hervorgegangen sind, blondes Haar, blaues Auge und hohen Wuchs — von der Langköpfigkeit wußte er nichts — richtig erkannt hat; aber auch das war selbst in damaliger Zeit nichts Neues. Ein anderer Verschollener, J. J. d'Omalus d'Halloy, ist in einer schon 1839 der belgischen Akademie vorgelegten, 1869 zuletzt in fünfter Auflage erschienenen Schrift<sup>2)</sup> noch weiter gegangen. Er beschreibt die weiße Rasse, die sich „durch das schöne Eirund des Kopfes auszeichnet“, folgendermaßen: „Die Nase ist groß und gerade, der Mund mächtig weit gespalten, die Lippen schmal, die Zähne senkrecht gestellt, die Augen groß, weit geöffnet und durch gebogene Brauen überspannt, die Stirn gewölbt, das Gesicht wohlgebildet, die Haare weich, lang und dicht. Sie ist es, die die gesittetsten, zur Herrschaft über andere berufenen Völker hervorgebracht hat.“ Er weiß auch sehr wohl, wo sich diese Rasse am reinsten erhalten hat: „Die Völker der teutonischen Sippe sind es, die im höchstem Maße die Merkmale der weißen Rasse besitzen. Ihre Haut, heller als bei jedem anderen Volke, scheint selbst für Bräunung durch langen Aufenthalt in den heißesten Ländern weniger empfänglich; ihr Wuchs ist hoch, der Gliederbau ebenmäßig; die blauen Augen und blonden Haare sind nirgends so häufig wie bei ihnen. Keine geschichtliche Urkunde, keine sprachliche Erwägung zeigt, daß die Deutschen im Herzen ihres Vaterlandes andere Völker zu Vorgängern gehabt, während uns die Geschichte lehrt, daß sie zu verschiedenen Zeiten Teile von Europa und Nordafrika unterworfen haben. Aber mit Ausnahme von Deutschland, Dänemark, Skandinavien, einigen Landstrichen an der Ostsee, den britischen Inseln und den Niederlanden sind sie überall mit den früheren Bewohnern verschmolzen und haben deren Sprache angenommen . . . Die Skandinavier hauptsächlich haben die oben als Kennzeichen der teutonischen Rasse angeführten Merkmale fast rein bewahrt; sie sind eines der Völker, bei denen die Bildung am weitesten verbreitet ist; ihre alten Lieder, die bis zu dem 8. Jahrhundert hinaufreichen, sind berühmt in der Literaturgeschichte, und zu den Fortschritten der Naturwissenschaften in neuester Zeit haben sie mächtig beigetragen. Unter dem Namen von Goten, Warägern, Normannen haben sie eine hervorragende Rolle in den Völkerbewegungen gespielt, durch die das Römerreich gestürzt wurde.“ Als Naturforscher hat er daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen gewußt und die zu seiner Zeit so allgemeine und übermächtige Ansicht von unserer Herkunft aus Asien, daß „entgegen-

<sup>1)</sup> Urgeschichte des indogermanischen Völkerstammes in ihren Grundzügen wieder hergestellt von J. Kruger. Erstes Heft (nur dieses ist erschienen): Die Eroberung von Vorderasien, Ägypten und Griechenland durch die Indogermanen. Bonn, E. Weber, 1855.

<sup>2)</sup> Les races humaines ou éléments d'ethnographie par J. J. d'Omalus d'Halloy. Cinquième édition. Bruxelles et Paris, 1869.



gesetzte Meinungen für Widersinn galten“, zu bekämpfen und zu erschüttern gesucht (Bullet. de l'Acad. de Belgique, 1848, XV, S. 549), indem er darlegte, sie sei „im Widerspruch mit dem allgemeinen Naturgesetz, nach welchem die sozialen wie die natürlichen Erscheinungen zu allen Zeiten in gleicher Weise sich entwickelt haben“. Von solchen Erwägungen ausgehend, kam er zu dem Schlusse, „dafs die arischen Sprachen im Schofs der blonden Rasse entstanden und dem kleinen asiatischen Zweige von dem mächtigen europäischen Stamme aus zugekommen seien“. Es wäre, meint er, unbegreiflich, wenn eine „so fruchtbare und thatkräftige Rasse wie die blonde durch die schwarzhaarige, die weder die gleiche Vermehrungs- noch Ausdehnungskraft besitzt, sich aus ihren Ursitzen hätte verdrängen lassen“. Man sieht, es fehlt nur noch ein Schritt zu der Lehre, wie ich sie im Jahre 1881 aufgestellt und begründet habe, und hätte ich die Schriften des belgischen Forschers gekannt, sie würden mir viel Arbeit und Nachdenken erspart haben. Sie waren aber — das ist nicht nur das Los des Schönen, sondern auch des Wahren und Guten auf der Erde — verschollen und sind meines Wissens erst wieder durch Lapouge (Les sélections sociales, 1896) der Vergessenheit entrissen worden<sup>3)</sup>.

Ich kann von diesem seiner Zeit so weit vorausgeeilten und darum so wenig verstandenen und gewürdigten Schriftsteller nicht scheiden, ohne hervorzuheben, dafs wir in ihm auch einen Vorläufer Darwins erblicken müssen. In einem 1850 in der belgischen Akademie gehaltenen, später erweiterten Vortrage über den „Artbegriff“, Sur l'espèce, wirft er die Frage auf: „Ist die Art in der Natur etwas Festes und Unveränderliches oder ist sie nicht vielmehr eine der willkürlichen Einteilungen, die die Wissenschaft erfunden hat, um zu besserer Kenntnis der Lebewesen zu gelangen?“ Er läfst uns über seine eigene Anschauung nicht im Zweifel und kennzeichnet die Lehre von der Unveränderlichkeit der Arten als eine solche, die „im Widerspruch steht mit der Art und Weise, wie die Rassen über die Erde verteilt sind, und mit den Wirkungen der Anpassung bei Lebewesen, die aus ihrem Ursprungsgebiete sich entfernt haben“. In diesen wenigen Worten ist fast die ganze Entwicklungslehre enthalten und besonders die Bedeutung der Anpassung und Vererbung, die rassenbildende Kraft der räumlichen Trennung hervorgehoben. Was Darwins Lehren, trotz allem Widerspruch des alten Vorurteils, doch einen verhältnismäfsig raschen Siegeslauf verschafft hat, das waren merkwürdiger-, aber nicht unbegreiflicher Weise gerade die ihnen anhaftenden Irrtümer, die Überschätzung der Einzelauslese und geschlechtlichen Zuchtwahl. Auch diesen gegenüber, die aus der Entwicklungslehre eine „Selectionstheorie“ gemacht haben, nimmt Omalius d'Halloy in der späteren Umarbeitung Stellung: „Seitdem führt ein Buch, das ungeheueren Anklang gefunden, sie (die Entstehung der Arten) auf Ursachen zurück, die der berühmte Verfasser natürliche Auslese und Kampf ums Dasein nennt. Ich habe mich hier nicht mit den Beweggründen zu beschäftigen, die mich meine Anschauungsweise vorziehen lassen, da beide gleichmäfsig die Veränderlichkeit der Art zulassen.“

Durchdrungen von der Bedeutung der Rasse in der Weltgeschichte, hat auch Graf Gobineau (Essai sur

l'inégalité des races humaines, 1853) die weifse Rasse an die Spitze der Menschheit gestellt und, wie schon früher die Gebrüder Lindenschmit<sup>4)</sup>, in den Germanen die schönste Blüte, den höchsten Adel dieser Rasse erblickt: „Die lange verkannten germanischen Völker zeigen sich uns ebenso grofs und herrlich, als die Schriftsteller des sinkenden Römerreiches sie als Barbaren verschrien hatten . . . Wo kein germanisches Blut hingedrungen, da giebt es keine Gesittung nach unserer Art . . . Der Sieg der neuen Völker war unaufhaltsam.“ Wohl hatte er erkannt, dafs, „je weiter die weifsen Völker nach Süden herabstiegen, desto schwächer ihre männlichen Eigenschaften wurden, bis sie schliesslich in einer mehr weibischen Bevölkerung aufgingen“, aber trotzdem vermochte er sich dem Banne der herrschenden Meinung nicht völlig zu entziehen, blieb auf halbem Wege stehen und suchte das Ursprungsgebiet der Rasse (les établissements primitifs de la race) im „inneren Hochasien“! Als Heimat der Germanen zwar liefs er die skandinavische Halbinsel gelten, „jene Gegend, die in den ältesten Volksgeschichten mit Recht und glühender Begeisterung als Werkstatt der Völker und Mutterschofs der Menschengeschlechter gepriesen wird“, weiter aber wagte er nicht zu gehen, wie u. a. auch Wackernagel in seiner „Geschichte der deutschen Litteratur“, 1848 bis 1856: „Es scheinen aber die Germanen zuerst nach Skandinavien, von Skandinavien als der officina gentium und vagina nationum nach Deutschland vorgedrungen zu sein.“ Dafs, wenn man die Auswanderung auch nur eines germanischen Volkes aus der Halbinsel zugiebt, man diese als Urheimat aller Germanen gelten lassen mufs, dafs das Ursprungsland unserer Vorfäter kein anderes sein kann, als das der Kelten, Slaven, kurz aller übrigen arischen Völker, das ist, wie ich wiederholt gezeigt habe, ein Gebot der Logik.

Nach dem Gesagten mufs daher aus dem Ausdruck „Kruger-Penkasche Hypothese“ der erste Name ausfallen. Wie steht es aber mit dem zweiten? Die Stimmen der wenigen Männer, die wie Schulz, Henne, Lindenschmit, Omalius d'Halloy, Latham, Ecker, v. Hölder, Benfey, Geiger, Cuno, Poesche Europa für das Ursprungsland unserer Rasse und der arischen Sprachen erklärt hatten, waren wirkungslos verhallt und gröfstenteils ganz vergessen, als ich im Sommer 1881 die Anthropologenversammlungen in Regensburg und Salzburg besuchte. Der Eindruck der Verhandlungen war nicht sehr ermutigend: welch heillose Verwirrung! Der Widerstreit der Meinungen schien unversöhnlich, eine Verwertung naturwissenschaftlicher Rassenforschung im Dienste der Geschichtschreibung, eine Überbrückung der Kluft zwischen Urgeschichte und Geschichte unmöglich; wie weit war die Anthropologie noch davon entfernt, die „vornehmste Hilfswissenschaft“, wie einst mein verehrter Lehrer Ecker gefordert hatte, der Geschichte zu werden! Und doch hatten so viele wahrheitsuchende Männer in emsiger und erfolgreicher Arbeit sich bemüht, waren auf den verschiedensten Gebieten so viele wertvolle Ergebnisse der Einzelforschung zu verzeichnen; Bausteine genug lagen umher, es fehlte nur der Baumeister, um sie nach einheitlichem Plane zusammenzufügen. Gab es denn keinen Ausweg aus diesem Irrgarten, keinen Leitfaden, der aus all den wildverschlungenen, wirr und wahllos sich kreuzenden Windungen zum erschten Ziele führte? Ich war da-

<sup>3)</sup> In dem auch sonst viel Irrtümliches und Veraltetes enthaltenden Buche „Romanentum und Germanenwelt“ des Italieners Marina, 4. Aufl., übersetzt von Müller-Röder, Jena 1900, finde ich auf Seite 40 Omalius d'Halloy angeführt, aber irrtümlich als Anhänger der Lehre von der Einwanderung aus Asien.

<sup>4)</sup> Die Rätsel der Vorwelt oder: Sind die Deutschen eingewandert? Mainz 1846. „Der deutsche Mensch allein ist der wirkliche weifse Mann.“



mals ein Neuling im Fach, und die meisten der oben genannten Namen, die ja auch nirgends angeführt wurden, waren mir unbekannt. So kam es wie eine Erleuchtung über mich: die herrschende Ansicht von der Einwanderung aus Asien war ein verhängnisvoller Irrtum; unser eigener Weltteil, wo die höchstentwickelten und thatkräftigsten Völker der weissen Rasse sich drängten und stießen, war auch deren Ursprungsland, das den Verbreitungsmittelpunkt der Rasse und Sprachen in sich schliessen mußte. Wohin wies die Richtung aller geschichtlich bekannten Völkerwanderungen, etwa nach Osten? Nein, von dort waren nur stammfremde, ungesittete Horden, Hunnen, Avarer, Türken, verheerend über Europa hereingebrochen; die Wanderwege der uns stammverwandten Völker, vor allem die unserer germanischen Vorfahren, führten alle, wie Strahlen nach einem Mittelpunkt, gen Norden, und siehe da, aus dem Nebel der Sage tauchte plötzlich in leuchtender Klarheit die meerumschlungene Skandia auf, die Werkstatt der Völker!

Wie Schuppen war es von meinen Augen gefallen: wo ich früher ratlos in Dunkelheit und Verwirrung gestarrt hatte, sah ich mit einemmale Licht und Zusammenhang, die Ergebnisse des Grabscheits durch den Maßstab des Rassenforschers bestätigt und ergänzt, die geschichtlichen Urkunden im Einklange mit den Wörterbüchern der Sprachvergleicher. Um so mehr schien Vorsicht geboten: hatte mich keine Wahnvorstellung geöffit, keine Luftspiegelung geblendet? So griff ich selbst zum Spaten, durchwanderte die Säle der Sammlungen, führte eigenhändig Tausende von Körpermessungen aus, schlug Geschichtsquellen und Wörterbücher nach und verfolgte mit angestrenzter Aufmerksamkeit die Fortschritte der Wissenschaft.

Nur dem Ernst, den keine Mühe bleicht,  
Rauscht der Wahrheit tief versteckter Born;  
Nur des Meißels schwerem Schlag erweicht  
Sich des Marmors sprödes Korn.

Nach fast zwanzigjähriger, ernstester Prüfung darf ich mit gutem Gewissen behaupten: aus allen einschlägigen Wissenschaften ist mir auch nicht eine Thatsache bekannt geworden, die gegen meine Lehre spricht; ich war keinem Wahne zum Opfer gefallen, wohl aber waren, wie sie inzwischen zum Teil selbst eingesehen, die Anhänger entgegengesetzter Ansichten in die Irre geführt durch das „Trugbild des Ostens“. Nur in einem hatte ich mich getäuscht. Mit dem Feuer der Jugend glaubte ich durch die siegende Macht der Wahrheit alles mit fortreißen zu können; Alter und Erfahrung haben mich gelehrt, und die Geschichte der Wissenschaft bestätigt es auf jedem Blatt, daß nichts mit zäherem Widerstande zu ringen und zu kämpfen hat, als gerade die Wahrheit.

Im Bestreben, meine neugewonnene Erkenntnis anderen mitzuteilen, hielt ich am 29. Dez. 1881 (Bericht in der „Karlsru. Ztg.“ vom 26. Jan. 1882) im Karlsruher Altertumsverein einen Vortrag über die „Keltenfrage“, der einen Sturm von Widerspruch entfesselte. Dadurch nur zu neuem Forschen angespornt, sprach ich im August 1882, da mir die für die Vorgeschichte unseres Weltteils so wichtige Keltenfrage ganz besonders der Klärung bedürftig schien, auf der Frankfurter Anthropologenversammlung über „Kelten und Germanen“. Obwohl mir bei der Überfülle von Verhandlungsstoffen nur siebzehn Minuten zur Verfügung standen und somit eine eingehende Beweisführung ausgeschlossen war, brachte ich doch den Kern meiner Lehre in nicht mißzuverstehender Weise zum Ausdruck: „Ihre (der Kelten wie der Germanen) ganze körperliche Erscheinung spricht für nordeuropäischen Ursprung. . . . Wo noch heute

die Hauptmasse der Blondes sitzt, muß auch das blonde Volk herkommen, von diesen Gegenden muß es ausgezogen sein. Die germanische Völkerwanderung bewegt sich wie Strahlen von einem Mittelpunkte aus von Nord nach Süd, nach Südwest, nach Südost. . . . Auch Sagen, die bei verschiedenen germanischen Völkern (Goten, Langobarden, Burgundern und Angeln) fortleben, weisen auf ihren Ursprung in Skandinavien hin . . .; wenn wir den Ursprung der Germanen im Norden annehmen, so müssen wir unbedingt auch den aller sprachverwandten Völker in Nordeuropa annehmen u. s. w.“ Am 22. Jan. 1883 (Bericht in der „Karlsru. Ztg.“ vom 22. Febr. 1883) behandelte ich dann im Karlsruher Verein „Die Rassenverhältnisse des russischen Reiches“. In diesem wie in dem ersten Karlsruher Vortrage suchte ich aus den Verwandtschaftsverhältnissen der Germanen mit ihren Nachbarn zur Rechten und Linken (Kelten und Lito-Slaven) den Nachweis zu erbringen, daß sie beiden gegenüber die Stellung eines rassereinen Stammvolkes einnehmen, daß insbesondere nicht, wie es bei östlichem Ursprung sein müßte, die Slaven, sondern die nördlichsten Kelten dem Urvolke am nächsten und durch die Belgen, bei denen die Erinnerung an ihre Abstammung zu Cäsars Zeit noch vollkommen lebendig war, und den Kimbernstamm mit den Germanen im innigsten Zusammenhange standen. Im gleichen Jahre erschien Penkas erstes, noch recht unvollkommenes Buch „Origines Ariacae“. Man kann von keinem Menschen verlangen, daß er die „Karlsruher Zeitung“ liest, wer aber ein derartiges Buch herausgibt, von dem darf man voraussetzen, daß er die Verhandlungen der letzten Anthropologenversammlung durchsieht (verschiedene frühere sind auch angeführt). Penka giebt aber keine Andeutung davon, daß schon vor ihm jemand „Skandinavien als die Urheimat der Arier“ bezeichnet hat. Am 31. Jan. 1884 („Karlsru. Ztg.“ vom 28. Febr. 1884) berichtete ich wieder im Karlsruher Verein über „Die neuesten Forschungen über die Urheimat der Arier“, wobei ich, ohne für dessen Irrtümer blind zu sein, Penkas Buch vollauf gerecht wurde. Im Jahre 1885 kam dann endlich der Druck meiner Schrift „Die Herkunft der Deutschen“ zustande und folgte mein Vortrag über den gleichen Gegenstand auf der Anthropologenversammlung zu Karlsruhe. Das Jahr 1886 brachte Penkas „Herkunft der Arier“, die gegen die Origines einen wesentlichen Fortschritt bedeutet. Auch hier giebt sich der Verfasser den Anschein, als habe er zuerst „Skandinavien als den Ursitz der Arier“ nachzuweisen versucht; wenn man aber früher an ein Versehen glauben konnte, so war dies jetzt ausgeschlossen, denn entweder kannte er den Inhalt meiner Schrift nicht, dann durfte er auch nicht darüber urteilen, oder er kannte ihn, dann mußte er wissen, daß ich schon fünf Jahre vorher diese Lehre verfochten hatte. Die mich als bloßen Nachschreiber hinstellende Bemerkung auf Seite XI der Vorrede: „Ohne neue Argumente vorzubringen, bloß mit Wiederholung der bereits von ihm vorgebrachten Beweisgründe, hat es wiederum Dr. L. Wilser unternommen, Europa, speciell Skandinavien als Heimat der Arier nachzuweisen“, kann daher nur als absichtliche Entstellung der Wahrheit aufgefaßt werden. Auch dies Buch habe ich am 31. März 1887 (Bericht in der „Karlsru. Ztg.“ vom 13. April 1887) eingehend besprochen und seine Verdienste um die Lösung der arischen Frage gebührend hervorgehoben, zugleich aber in einer, auch im Correspondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft abgedruckten, Erklärung mein unbestreitbares Vorrecht gewahrt. Nachdem Penka hierzu dreizehn Jahre lang geschwiegen, sucht er mir jetzt (Mitteil. der



Anthropol. Ges. in Wien XXX, 2) zu unterstellen, ich nehme „eine Art von Priorität“ in Anspruch. Im gleichen Heft hat er auch eine Abhandlung über die „Bedeutung der megalithischen Grabbauten“ veröffentlicht, die, selbstverständlich ohne mich zu nennen, zu keinem anderen Endergebnisse gelangt, als was ich schon vor fünfzehn Jahren („Herkunft der Deutschen“) kurz und bündig in folgendem Satze ausgesprochen: „Die Sitte dieser Völker (Nordeuropäer), ihre Toten in Kammern von Steinplatten beizusetzen, hat Denkmale geschaffen, die noch nach Jahrtausenden von ihrer Ausbreitung Kunde geben.“ In Bezug auf die Dolmen freilich hat General Faidherbe das Vorrecht, der schon 1872 auf dem Brüsseler Internationalen Anthropologenkongress aussprach: „que ce sont les blonds du Nord de l'Europe qui ont laissé cette traînée continue de dolmens“, und nur die Zeit der Entstehung, 1500 v. Chr., viel zu weit herabrückte. Da es nahe liegt, überall, wo passende Steinblöcke vorhanden sind, diese zu Grabbauten zu verwenden, muß man sich hüten, zu weit zu gehen. Nur wo Bauweise und Inhalt übereinstimmen, darf man auf Erbauer von gleichem Volkstum schließen. Abgesehen davon, daß ich zuerst die Lehre vom Verbreitungszentrum der weißen Rasse (*Homo europaeus* Linné) und der arischen Sprachen in Südschweden aufgestellt und vertreten habe, bin ich auch über Penkas Beweisführung weit hinausgegangen, habe verschiedene von ihm nicht gewürdigte Gründe beigebracht, die Entstehung der weißen Rasse bis zu den Uranfängen des Menschengeschlechts, ja bis zu unseren tierähnlichen Vorfahren zurückverfolgt und durch folgerichtige Durchführung aller sich ergebenden Schlüsse einen ununterbrochenen Zusammenhang von Urgeschichte und Geschichte hergestellt.

So hat, wenn die skandinavische Theorie benannt werden soll, auch der zweite Name keine Berechtigung, denn Penka hat diese Lehre weder zuerst aufgestellt, noch weiter ausgestaltet. Ebenso wenig ist die Bezeichnung „Hypothese“ zutreffend, denn so nennt die Wissenschaft Annahmen, die zwar wahrscheinlich, aber noch nicht zu beweisen sind. Die Lehre von unserer skandinavischen Abstammung war aber von vornherein durch eine Reihe schwerwiegender Gründe aus den verschiedensten Wissensgebieten gestützt, während bekanntlich für die asiatische „Hypothese“ noch nie ein stichhaltiger Beweis beigebracht worden ist.

Möge mir der Leser das Persönliche in diesen Auseinandersetzungen zu gute halten. Wer, wie ich, fast sein halbes Leben an die Lösung einer Frage gesetzt, hat wohl das Recht, seinen Anteil sich nicht verkümmern zu lassen. Daß die arische Frage, die Grundfrage aller

Völkerkunde, „verwickelt und schwierig“ ist, wird man Nörrenberg gerne glauben; daß sie aber gelöst sein muß, wenn wir zum richtigen Verständnis der Vorgeschichte und damit der Geschichte gelangen wollen, daß sie gelöst werden kann, glaube ich genugsam gezeigt zu haben.

Die Sprachforscher, einst die eifrigsten Verteidiger der alten, die heftigsten Gegner meiner Anschauungen, sind diesen doch im Laufe der Zeit immer näher gekommen; einige der Fortgeschrittensten, wie u. a. Hirt, würden sogar „kein Bedenken tragen, die Urheimat der Indogermanen nach Skandinavien zu verlegen“, wenn nicht noch einige sprachliche Gründe im Wege stünden. Diese bestehen darin, daß angeblich das Germanische durch die „Lautverschiebung“ und andere Veränderungen am meisten von der „Ursprache“ abweicht. In Bezug auf letztere kann ich hier nur wiederholen, was ich schon früher (Stammbaum der arischen Völker, Naturwiss. Wochenschr. XIII, 31) gesagt: „Das Urvolk, die Stammrasse selbst, hat niemals aufgehört zu bestehen, ist in der alten Heimat seßhaft geblieben und langsam, aber stetig in der Entwicklung fortgeschritten. Nur der jeweilige Überschuss der Bevölkerung ist ausgewandert und hat mit dem edlen Blute der Rasse die angestammte Sprache und Sitte in ferne Lande getragen. Es ist daher ein vergebliches Unterfangen, den Kulturzustand oder die Ursprache des Stammvolkes ermitteln zu wollen. Diese sind in jedem Jahrhunderte andere gewesen.“ Gerade der Umstand, daß die germanischen Sprachen unter allen verwandten die weitestgehende Fortbildung zeigen, beweist, daß sie dem Ursitze am nächsten geblieben, denn wo die Entwicklung begonnen, hatte sie auch die meiste Zeit und Gelegenheit zum Fortschritt. Das Hindernis der „Lautverschiebung“, auf die viele Sprachforscher so großen Wert legen, suchen manche, wie u. a. Nörrenberg, auf ihre Weise zu beseitigen. Mir scheint ein solches überhaupt nicht zu bestehen, denn die Lautverschiebung setzt eine Ursprache voraus, die, wie gesagt, niemals bestanden hat oder heute noch besteht. Ebenso willkürlich ist die Annahme, im Germanischen seien die *mediae* älter als die *tenues*. Die vergleichende Schriftforschung lehrt im Gegenteil, daß in allen alteuropäischen Alphabeten die Zeichen für *tenues* und *spirantes* die ältesten, die für die *mediae* aber — es sei nur an lat. G erinnert — spätere Ableitungen sind.

Vor hundert Jahren war die asiatische Irrlehre noch allmächtig, heute darf sie als überwunden gelten. Hoffen wir, daß im neuen Jahrhundert die Sonne der Wahrheit die letzten Schatten vom „Trugbild des Ostens“ bald verscheucht haben möge.

## Bücherschau.

**Arthur Baefslers:** Neue Südseebilder. Mit 35 Tafeln, sechs Textabbildungen und einer Karte. Berlin, A. Asher & Co., 1900.

Prof. Baefslers „alte“ Südseebilder, die sich allgemein einer freundlichen Aufnahme bei Gelehrten wie Laien zu erfreuen hatten, erschienen vor fünf Jahren. Seitdem ist der unermüdliche Reisende und Sammler wiederum durch die Eilandfluren der Südsee gezogen und hat diesmal vorzugsweise auf Tahiti, den Marquesas- und Cookinseln geforscht. Wiewohl, zumal von den Gesellschaftsinseln, eine reiche Literatur vorhanden, verstand es der Verfasser doch, auch hier eine ergiebige Nachlese zu halten und namentlich den Übergang der Eingeborenen unter französischer Herrschaft zu einer Art von „Civilisation“ zu schildern. Trotz alles Unterrichtes ist es aber noch nicht gelungen, dort die französische Sprache einzubürgern, trotz aufgezwungener Kleidung sind die

bedürfnislosen Eingeborenen nicht glücklicher geworden. Der Gendarm schreibt Strafgelder aus, und katholische wie protestantische Geistliche lehren jeder das Christentum auf ihre Weise, vor den Insulanern die Ansichten des anderen verdammend. Diese Bilder, die Baefslers ausführt, sind wenig erquickender Natur, während anderes, wie Schilderung des französischen Nationalfestes (S. 87) nur Heiterkeit erregen kann. Da erscheinen die braunen Kinder in der Tracht der französischen Provinzen vor der Göttin der Freiheit, unter ihnen eine schwarz gekleidete Elsässerin mit Revanchege löbniß! Was die Polynesierinnen sich wohl dabei gedacht haben mögen?

Von wissenschaftlichem Werte und bei der zusammenfassenden Beherrschung des Stoffes vortrefflich unterrichtend ist Baefslers Schilderung der Maraes und alten Steinbauten der Gesellschaftsinseln, wobei er Gelegenheit findet, auf die



Mythologie und manche Sitten und Gebräuche einzugehen. Trotz der verhältnismäßig geringen Überreste hat es der Verfasser verstanden, noch viel zu rekonstruieren und gute Abbildungen dieser merkwürdigen Steindenkmäler aufzunehmen, so daß hier die Ethnologie ihm besonders verpflichtet erscheint. Nicht minder wichtig in geographischer Beziehung ist die vollständige Umreisung Tahitis, die Sammlung von Legenden und Genealogieen der Insel. Es schließt sich an die Reise auf den Marquesas und Schilderung ihrer merkwürdigen steinernen Tikis und der selten besuchten Cookinseln. Überall versteht es Baefslers, klar und schön zu schreiben, zuweilen wird, wie bei Schilderung der Meeres-tiefen mit ihrem Leben (S. 112), die Sprache poetisch. In erfreulicher Weise hält sich das Werk frei von Hypothesen und Phantasiebildern, die so gern in die Südsee getragen werden; klar und nüchtern reden die Thatsachen.

Das Buch hat der Verfasser seinem auf Santa Cruz verstorbenen Freunde Wilhelm Joest gewidmet, der sicher diese Widmung verdient. Baefslers war auch in der Lage, die letzten Tagebuchblätter Joests aus dem Jahre 1896/97 mitteilen zu können, dessen Vermächtnis, welches wieder die lebendige Schilderungsweise, den frischen Humor und die sichere Beobachtungsgabe des zu früh Verstorbenen bestätigt.

Richard Andree.

Kalewipoeg. Aus dem Estnischen übertragen von F. Löwe. Mit einer Einleitung und mit Anmerkungen herausgegeben von W. Reimann. 8°. 375 Seiten. Reval, F. Kluge, 1900. 5 Mark.

Die erste Ausgabe der Kalewidensage, die mit der Reinhalschen Übersetzung von der Gelehrten Estnischen Gesellschaft in Dorpat in ihren „Verhandlungen“ (1857 bis 1861) veröffentlicht wurde, sowie ein Sonderabdruck der Übersetzung war bald nach dem Erscheinen vergriffen. 1881 begann die Gesellschaft die Herausgabe einer neuen Übersetzung von F. Löwe, mußte sie aber eingetretener Schwierigkeiten wegen aufgeben. Diese Übersetzung ist jetzt von neuem erschienen. Der Herausgeber bietet in der Einleitung (28 S.) einen Überblick über die Entstehungsgeschichte des „Kalewsohnes“, von der ersten beiläufigen Erwähnung eines solchen in Gananders Finnischer Mythologie (Rosenplänters Beiträge zur genaueren Kenntnis der estnischen Sprache, 1813 bis 1832) an, bis zur Verarbeitung der von Schüdlöffel, Fählmann u. a., sowie von Kreutzwald selbst gesammelten estnischen Riesensagen, die letzterer in die Form der estnischen Volkslieder brachte (allitterierende vierfüßige trochäische Verse und Gedankenreime) und mit Hinzunahme von epischen und lyrischen Originalvolksliedern zu einem Ganzen zusammenfügte, das er „Kalewipoeg, eine Sage der Esten“, nannte. Zum besseren Verständnis des Textes hat der Herausgeber Anmerkungen sprachlicher, mythologischer und geographisch-historischer Natur folgen lassen (74 S.), die er mit zahlreichen Litteraturnachweisen belegt. Ein Verzeichnis der Kalewipoeglitteratur (4 S.) soll den Leser zum Weiterforschen anregen und dazu den Weg und die Richtung vorgezeichnen.

Das erste Erscheinen des Kalewipoeg fiel in eine Zeit, da das Interesse der gebildeten Lesewelt durch Herder und die Gebrüder Grimm für Volkspoesie und Volksüberlieferungen jeglicher Art lebhaft angeregt und durch das finnische Kalewala auf die eigenartige Poesie der finnischen Stämme aufmerksam geworden war. So wurde auch das estnische Epos bald berühmt und von seinen überschwinglichen Bewunderern gleich dem Kalewala zu einem Nationalepos hinaufgelobt, zu einer unschätzbaren Quelle für Geschichte, Sittenkunde, Mythologie und Sprache der Esten. Hat die nachfolgende nüchterne Kritik, gestützt auf reichere Hilfsmittel, als sie der vorhergehenden Generation zu Gebote standen, nun auch nachgewiesen, daß die Bezeichnung „Nationalepos“ für den Kalewipoeg nicht zulässig ist, da in ihm nicht die zerstreuten Bruchstücke eines uralten, herrlichen Kleinodes des estnischen Volksgeistes wieder vereinigt sind, sondern alte, ursprüngliche Sagen mit neueren, unter christlich-germanischen Einflüssen entstandenen (z. B. albernem Teufelssagen) vermischt, willkürlich auf einen Helden bezogen sind; daß die den alten Volksliedern nachgebildete Sprache häufig fehlerhaft ist und von Germanismen wimmelt, so behält das Werk doch immerhin einen gewissen Wert durch die (mehrfach an unpassender Stelle) hineinverwebten Originallieder und Liederfragmente, die etwa 7600 Verse von den 19042 Versen des Ganzen betragen. Dem Herausgeber kann der einste Vorwurf nicht erspart werden, daß er die wissenschaftliche Brauchbarkeit der vorliegenden Übertragung bedeutend vermindert hat, indem er die Sternchen fortließ, durch die Kreutzwald am Anfang und Schluß der Originalstellen diese als solche ehrlich hervorgehoben hat.

Die schwierige Übertragung darf als eine recht gelungene anerkannt werden, ist aber stellenweise nicht so treu, wie es dem Forscher erwünscht sein muß. Wenn der Übersetzer z. B. statt „der Waisen Schutz- oder Zufluchtsort“ III, 455 „der Waisen Wallfahrtsstätten“, statt der poetischen Personifikation „Wellentöchter“ II, 14 „Meerfei“, statt „Böse Töchter hat der König“ I, 518 „Koboldstöchter hat der König“ gebraucht, so thut er um der Form willen, um den Stabreim durchzuführen, dem Inhalt Gewalt an und schiebt den Esten Vorstellungen unter, die ihnen völlig fremd sind und den estnischen Olymp mit Gestalten bevölkern, die dort kein Heimatrecht haben.

Libau.

A. C. Winter.

Georg Henning: Samuel Braun, der erste deutsche wissenschaftliche Afrikareisende. Beitrag zur Erforschungsgeschichte von Westafrika. Leipziger Dissertation. Basel 1900.

In dieser fleißigen Arbeit werden die drei afrikanischen Reisen eines Baseler Wundarztes der unverdienten Vergessenheit entzogen und dessen Verdienste, zumal auf völkerkundlichem Gebiete, gewürdigt. Braun, 1580 zu Basel geboren und 1668 in seiner Vaterstadt verstorben, unternahm zwischen 1610 und 1620 drei Reisen auf holländischen Schiffen nach Ober- und Nieder-Guinea, die ihn freilich nicht ins Innere führten, aber die Küste von Sierra Leone bis zum Kongo kennen lehrten. Der Reisebericht, welcher 1624 zu Basel gedruckt wurde, zeigt uns Braun als guten, selbständigen und zuverlässigen Beobachter, der, wie Dr. Henning ausführt, weit über gleichzeitigen, aber viel bekannter gewordenen afrikanischen Reiseschriftstellern aus dem Beginne des 17. Jahrhunderts steht. „Er ist der erste, dem wir zuverlässige Nachrichten über Nordguinea verdanken, ebenso der erste, der über die bis dahin völlig unbekannte Loangoküste wertvolle Nachrichten veröffentlichte.“

v. C.

Gustav Meinecke: Der Kaffeebau in Usambara, seine Aussichten und seine Rettung. Berlin, Kolonialverlag, 1900.

Vorliegende Schrift giebt ein Bild von den Schwierigkeiten, mit welchen tropische Pflanzungsunternehmungen in unseren Kolonien zu kämpfen haben. Da sind einmal Unklarheiten über die Landerwerbung vorhanden, dann ist die Frage der Arbeitergewinnung schwierig und verwickelt und endlich ist der Kaffeebau selbst, der in Deutsch-Ostafrika zudem von der Hemileia vastatrix und anderen Schädlingen bedroht ist, bei der starken Reaktion, welcher der empfindliche Kaffeebaum durch ungewohnte Einflüsse des Klimas oder des Bodens ausgesetzt zu sein pflegt, naturgemäß in neuen Anbaugebieten viel schwieriger als in alten Kaffeedistrikten, wo die lokalen Erfahrungen ganzer Generationen von Pflanzern bereits feste Normen für die Behandlung des Kaffeebaumes ergeben haben. Es ist natürlich für den Fernerstehenden nicht möglich, ein Urteil über die mögliche Rentabilität in jenen Gebieten abzugeben, aber der ungemein niedrige Durchschnittsertrag von  $\frac{1}{2}$  Pfd. pro Baum läßt doch der Vermutung Raum, daß entweder bei der Anlage der Pflanzungen schwere Fehler begangen worden sind, oder aber Boden und Klima überhaupt für Kaffeebau nicht recht geeignet sind. Sicherlich hat Meinecke recht, wenn er angesichts dieser Ergebnisse die Verwaltungskosten viel zu hoch findet und ernstlich auf eine bedeutende Verringerung derselben dringt; er hat auch recht, wenn er rät, den Sitz der Verwaltung nach Ostafrika selbst zu verlegen; wenn er aber Parzellierung als das geeignetste Mittel zur Verringerung der Kosten vorschlägt, so ist doch fraglich, ob damit der erwünschte Erfolg erzielt werden könnte, da es doch in erster Linie von den moralischen Eigenschaften der betreffenden Kleinfarmer oder Parzellenpächter abhinge, ob dieselben wirklich den reellen Ertrag der Teilpflanzung zu verhältnismäßig niedrigen Preissätzen abgeben oder etwa den größeren Teil unterschlagen und im Schleichhandel zu höheren Sätzen losschlagen würden.

Heidenheim a. Br.

Karl Sapper.

Dr. C. H. Stratz: Die Frauenkleidung. Mit 102 zum Teil farbigen Abbildungen. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1900.

Dieses von der Frauenkleidung handelnde Werk ist mit zahlreichen Abbildungen völlig unbekleideter schöner Frauengestalten ausgestattet, von denen man oft kaum weiß, wie sie in das Buch hineinkommen. Da muß z. B. die Falte, erzeugt durch ein Strumpfband, den Vorwand abgeben, um eine völlig nackte Schöne abzubilden. Herr Dr. Stratz ist im Besitze einer vorzüglichen Sammlung von Photographieen schöner Frauen aus allen Ländern, von denen er freigiebig in seinem Werke „Die Frauen auf Java“ und in der Abhandlung „Über die Körperformen der eingeborenen Frauen



auf Java“ Mitteilung gemacht hat, zwei Arbeiten, deren wissenschaftlicher Wert anerkannt ist. Hier begiebt er sich auf populäres Gebiet und handelt, ohne irgendwie erschöpfend zu sein oder Neues zu bringen, von der Entwicklungsgeschichte der Frauenkleidung, wobei solche Gesichtspunkte, wie sie z. B. Schurtz in seiner „Philosophie der Tracht“ bietet, ihm ferne liegen. Da, wo der Verfasser auf dem von ihm ethnographisch beherrschten Gebiete, dem Malayischen Archipel, sich bewegt, wird er auch tiefer. Es folgen schliesslich Kapitel über Mode, Einfluss der Kleidung auf den weiblichen Körper (Verunstaltungen durch Korsetts etc.) und Vorschläge zur Verbesserung der weiblichen Kleidung. Diese Abschnitte entziehen sich unserer Beurteilung; das vorzüglich schöne Bilderbuch wird unter Männern wie Frauen seinen Beschauer- und Leserkreis gewinnen. R. Andree.

**Dr. Max Freiherr v. Oppenheim:** Vom Mittelmeer zum Persischen Golf durch den Hauran, die syrische Wüste und Mesopotamien. Mit 14 Originalkarten von Richard Kiepert, einer Übersichtskarte und zahlreichen Abbildungen. Zweiter Band. Berlin, Dietrich Reimer, 1900.

Der erste, früher im Globus besprochene Band schildert die Reise des Freiherrn v. Oppenheim bis Dēr ez-Zōr am westlichen Euphratufer, das er, von Beirut ausgehend, über Damaskus und das Haurangebirge erreicht hatte. Die Absicht des Reisenden, die unbekannten Teile Mesopotamiens längs des Chaburflusses zu durchqueren und dann nördlich des Gebel Sindjar nach Mosul zu gehen, erhielt eine wesentliche Förderung dadurch, dass Schēch Fāris, das Oberhaupt des mächtigen hier streifenden Stammes der Nordschammar, in Steuerangelegenheiten einige Leute nach Dēr gesandt hatte, die auf Empfehlung des Mute-Sārrif es übernahmen, Herrn v. Oppenheim über Nesibin zum Lager des Fāris zu geleiten, das sich nördlich des Sindjar befand. Der Chabur ist auch in der heissesten Jahreszeit wasserreich; sein Thal erschien den Reisenden, so weit sie es passierten, öde und fast vegetationslos, zahlreiche Ruinenhügel aber an seinen Seiten weisen auf ein altes und sehr ausgedehntes Civilisationsgebiet hin. Doch überall hier ist heiliger Boden, und nachdem die Reisenden am Fort von Heseke den Chabur bei einer Furt überschritten hatten, jetzt dem Laufe des Džadjar folgend, begleiteten sie auch hier die mächtigen Zeugen einer grossen Vergangenheit. Nesibin selbst, Sitz des Bischofs der Jakobiten, sonst aber heute ohne Bedeutung, erhebt sich auf Ruinen und mächtigen Schutthügeln, die von der Zeiten Wechsel eine bis zu den Assyren zurückreichende Geschichte erzählen.

Der Aufenthalt im Lager des Schammarschēchs, der den Reisenden eine weitgehende Gastfreundschaft erwies, gab Gelegenheit zu zahlreichen Beobachtungen über das Beduinenleben. Die Schammar, die nach Annahme des Verfassers Südarabien entstammen, sind jetzt unbestrittene Herren der mesopotamischen Steppen von Urfa bis nahe Bagdad, haben sich aber der türkischen Regierung unterworfen. Fast alle hier hausenden Stämme zahlen ihnen Chūwe, einen Tribut, der ihren Schutz erkaufte. Ursprünglich ist Chūwe eine Verbrüderung zwischen Gleichgestellten, nach Wetzstein eine vormuhammedanische Sitte, die unter Städtern wie Beduinen gleichmässig geübt wird. Auch Fāris schloß mit den Reisenden „Liebe, Freundschaft und Bruderschaft — vorbehaltlich der Religion“ —, wie er sich in dem ihm zur Empfehlung für seine Stammesgenossen mitgegebenen Schreiben ausdrückt.

Die Gegend zwischen dem westlich vom Tigris gelegenen Kara Tschök und dem südlichen Sindjargebirge erwies sich sehr unsicher, da die Jeziden, die dieses bewohnen, im offenen Aufstande gegen die türkische Regierung sich befanden. Die Sekte der Jeziden, auch Teufelsanbeter genannt, hat im wesentlichen ihre Lehre auf die Religion des Zoroaster gegründet und glaubt, wie diese, an zwei Principe: das Gute, nämlich Gott, dessen letzte Inkarnation im Schēch 'Adi stattgefunden habe, und das Böse, Schētān (Satan), dessen Verehrung eine negative genannt werden kann, da das Aussprechen seines Namens bei Todesstrafe untersagt ist. Näheres über diese interessante Sekte findet sich bei Badger und anderen englischen Reisenden. Obschon die Pforte in neuester Zeit in gewohnter barbarischer Weise gegen sie wütete, hat sie es doch nicht erreicht, dass die Jeziden Militärdienst in der türkischen Armee leisten. Nach Sachau (Am Euphrat und Tigris. Leipzig 1900) soll jetzt — 1898 — ein freundnachbarliches Verhältnis zwischen ihnen und Schēch Fāris herrschen.

Mosul am Tigris in der Nachbarschaft des altberühmten, mehr als zwei Jahrtausende vergessenen Ninive, unterscheidet sich in seiner Bauart wenig von anderen Städten des Orients,

es besitzt etwa 40000 bis 50000 Einwohner und hat weder als Handels- noch Industrieort grössere Bedeutung, die es vielleicht durch die projektierte Bagdader Bahn dereinst erlangen wird. Von hier wurde die Reise nach Bagdad auf einem Kelek fortgesetzt, einer Art Floß, das auf aufgeblasenen Ziegenhäuten ruht und im wesentlichen von der Strömung getrieben wird, da die wenigen Ruder nur zur Steuerung dienen. Die Scenerie der Tigrisufer mit ihren an den Strom vorgeschobenen, von Burgruinen gekrönten Felsen gemahnte den Reisenden zuweilen an den heimatlichen Rheinfluss und seine Raubritterburgen. Bei den gewaltigen Ruinenstätten von Nimrud, Kalat Schergāt, dem Geburtsorte des grossen Saladin, und dem vom Kalifen Mutasim zur Residenz erhobenen und schon nach 37 Jahren wieder verlassenen Samarra wurde angelegt.

Von Bagdad giebt der Verfasser zahlreiche, ganz vortreffliche bildliche Darstellungen, sowie eine Fülle historischer, kommerzieller, industrieller und des Volksleben betreffender Einzelheiten. Sein Besuch war durch das Wüten der Cholera beeinträchtigt. Die Bevölkerung Bagdads wird auf 200000 Einwohner berechnet, davon 150000 Muhammedaner, in der Mehrzahl Schiiten, und 40000 Juden, die im grössten Elend leben. Bagdad ist die Ruhestätte des grossen orthodoxen Rechtslehrers Abu Hanīfa, dessen Doktrin u. a. die Türken anhängen. Von schiitischen Heiligtümern ist das hervorragendste die über den Gräbern der Imame Musa el Kāzim und seines Enkels Muhammed el Djewād mit aufserordentlicher Pracht errichtete Moschee. Am Handel der Stadt haben England und Indien den hervorragendsten Anteil, doch glaubt der Verfasser, die Erbauung der Bahn bis Bagdad werde auch deutschem Unternehmungsgeiste ein weites Feld öffnen. Die Weiterreise erfolgte nach 12tägigem Aufenthalte auf einem englischen Dampfer; bei einem Dörfchen Gurne vereinigen sich Euphrat und Tigris, doch bleiben die Wassermassen beider auch im gemeinsamen Bette des Schatt el Arab getrennt, und die Anwohner behaupten, dass bis Basra hinab das dunkle, durchsichtige und kühle Tigriswasser neben den trübgelben Fluten des Euphrat hinfließe. In Basra, wo der Reisende zur Zeit der Dattelernte eintraf, fand er grosse Geschäftigkeit; er beklagt, dass die Verbindung mit Deutschland so umständlich und meist nur durch Umladung in Bombay zu bewirken sei, während die Engländer hier vier Dampferlinien anlaufen lassen.

Mit einem Dampfer der British India St. Nav. Co. setzte der Reisende seine Fahrt durch die Schattmündung über Bu Schehr und Bender Abbas nach Maskat fort. Seine übersichtliche Darstellung der neueren Geschichte von Oman und Maskat, dessen Sultane bekanntlich dereinst auch in Zanzibar herrschten, hat gerade für uns ein hervorragendes Interesse. Infolge englischen Schiedsspruches wurden 1862 Zanzibar und Maskat voneinander getrennt und beide Sultane zu Schattenfürsten herabgedrückt; und so hat England auch diesen beherrschenden Punkt der südarabischen Küste und des Persischen Golfs in die Hand bekommen.

Die Fülle der auch dem zweiten Bande beigegebenen vortrefflichen Ansichten, sowie die ausgezeichnete, von Dr. Richard Kiepert redigierte Karte auch des östlichen Reisegebietes, die die Ergebnisse der gesamten geographischen Litteratur und das von Prof. Heinrich Kiepert seit vielen Jahren gesammelte geographische Material enthält, bilden wertvolle Bereicherungen des Buches. Im allgemeinen möchten wir das Hauptverdienst des v. Oppenheimschen Werkes weniger in den erreichten selbständigen Forschungsergebnissen, als in der anziehenden und glücklichen Zusammenfassung des Selbstgesehenen mit allem, was für den Gegenstand von Interesse ist, besonders dem Historischen, erblicken. Angesichts der deutschen Bestrebungen in den beschriebenen Gebieten dürfen wir uns freuen, an diesem Werke eine zuverlässige Quelle vielfältiger Belehrung zu besitzen.

Berlin.

Leo Hirsch.

**Albert Katz:** Die Juden in China. Berlin, A. Katz, 1900.

Juden sind seit sehr alter Zeit in China angesessen gewesen, und es giebt über sie eine nicht geringe Litteratur. Es handelt sich dabei aber stets um eine sehr kleine jüdische, im Schwinden begriffene Gemeinde, die von Kai-fung-fu in Honan. Der Verfasser der vorliegenden Schrift glaubt die Juden Chinas bis in die Zeit der Propheten zurück verfolgen zu können, indem er das von Jesaias (49, 12) erwähnte Land Sinim schlankweg auf China deutet, womit allerdings Sino-logen (Straufs-Tornay) nicht einverstanden sind. Im übrigen wiederholt Katz Bekanntes, hat aber die Arbeit des Sino-logen H. Cordier, Les juifs en Chine, 1890, nicht gekannt, aus der noch manches zu schöpfen ist. Jedenfalls hat Katz recht, wenn er sagt, dass noch vieles über diese chinesischen



Juden und deren Dasein überhaupt aufzuklären ist. Das wenige Neue, was er beibringt, trägt dazu nicht bei, und der Bericht des Juden Stempel (S. 23), den Katz kritiklos übernimmt, ist der bare Unsinn. Dafs nur Juden, die an Ort und Stelle gehen, in dieser Sache uns aufklären können, wie Katz meint, vermögen wir nicht einzusehen. Jedenfalls ist es mit Freude zu begrüßen, dafs Juden im Gefühle ihrer Stammesgemeinschaft sich der Sache annehmen und eine Expedition ausrüsten wollen, um die Juden Chinas aufzusuchen und zu studieren; freilich, die jetzigen Zeitläufte sind dazu nicht geeignet.

Richard Andree.

**Wilhelm Haacke und Wilhelm Kuhnert:** Das Tierleben der Erde. Drei Bände. Mit 620 Textillustrationen und 120 chromotypographischen Tafeln. 40 Lieferungen zu je 1 Mark. Berlin, Martin Oldenbourg.

Von diesem Werke sind jetzt die vier ersten Lieferungen erschienen, die ein Urteil darüber gestatten, ob die Verlagsbuchhandlung nicht zu viel gesagt hat, indem sie das Buch als „eine unerschöpfliche Quelle der Belehrung und Unterhaltung“ für Jung und Alt, Gelehrte und Ungelehrte, kurz für „alle Natur- und Tierfreunde“ ankündigte. Die Vereini-

gung zweier Männer wie Haacke als Schriftsteller und Kuhnert als Künstler ist eine besonders glückliche. Obgleich Haacke auch durch streng wissenschaftliche Werke bahnbrechend gewirkt, ist er doch nicht im Laboratorium und am Mikroskop verknöchert, sondern ein Mann, der die halbe Welt durchreist hat und seine Beobachtungen auf den blauen Fluten des Weltmeeres, auf den grünen Gefilden Neuseelands, im sonnverbrannten australischen Busch und den düsteren Urwäldern von Neu-Guinea gemacht hat. Auch der Tiermaler Kuhnert hat sich nicht damit begnügt, in zoologischen Gärten oder Tierbuden Studien zu machen; er hat als Jäger nicht nur Wiesen und Wälder der Heimat, sondern auch die tropische Wildnis durchstreift. Daher die wunderbare, die Eigenart von Tier und Landschaft gleich gut treffende Stimmung seiner Bilder. Von den farbigen Tafeln liegen schon 13 vor, die bei vollendeter Lebenswahrheit zum Teil kleine Kunstwerke sind. Die Schilderung selbst folgt nicht der Einteilung des Systematikers, sondern führt uns unmittelbar hinaus in den deutschen Wald. Durchweg ist die Schilderung ansprechend, anschaulich, dabei den streng wissenschaftlichen Forscher wie den liebevollen Kenner der Natur verratend.

Ludwig Wilser.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Neue Jesup-Expedition nach Sibirien. Abermals begiebt sich eine Expedition auf Kosten Jesups nach dem Nordosten Asiens, um weiteren Stoff über den etwaigen Zusammenhang der Völker Asiens und Nordamerikas zu sammeln. Diesmal sind es zwei in der Erforschung Sibiriens erprobte Gelehrte, W. Jochelson und W. Bogoras, die über San Francisco und Wladiwostok sich zunächst in die nordöstlich vom Amur gelegenen Landschaften begeben, wo sie im Anschlusse an die Forschungen Dr. B. Laufers arbeiten werden. Sie kommen gerade noch zur rechten Zeit, da unter dem Einflusse der an den Küsten des Ochotskischen Meeres sich ausbreitenden Goldsucher die Verhältnisse der dortigen Naturvölker sich schnell zu ändern beginnen. Jochelson wird hauptsächlich unter den Tungusen und Jakagiren forschen, Bogoras unter den Tschuktschen.

— Eine Karte des Kivusees, 1:1000000, und seiner Umgegend vom Tanganjikasee bis zum Albert Edward-See von Ewart Grogan liegt im Geographical Journal für August 1900 vor. Sie weicht wesentlich ab von der provisorischen Skizze, die wir nach Dr. Kandt (Globus, Bd. 77, S. 20) mitteilten, und ist reich an topographischen Einzelheiten, sowie Höhenzahlen. Grogan bestimmte die Höhe des Tanganjika zu 876 m, die des Kivu zu 1478 m und die des Albert Edward-Sees zu 1097 m. Grogans Kartenbild nähert sich wieder wesentlich dem ersten, durch Graf Götzen gegebenen. Die Vulkanregion zwischen dem Kivu und Albert Edward ist auf Grogans Karte sehr ausführlich dargestellt.

— Der russische General J. A. Strelbitski, berühmter Kartograph und Statistiker, dem die darstellende und rechnende Erdkunde für mehrere grofse Arbeiten hohe Anerkennung schuldet, ist am 28. Juli d. J., gerade 75 Jahre alt, gestorben. Geboren am 18. (30.) Juli 1825 im Kreise Lochwiza des Gouvernements Poltawa in Klein-Rufsland, trat er 1849 in Moskau als Civilingenieur beim Mefskorps ein und war bis 1854 mit Vermessungen im nördlichen Ural, in den Kirgisensteppen und anderen Teilen des russischen Reiches beschäftigt. Während des orientalischen Krieges trat er in die militärische Laufbahn über und kam 1857 in den Grofsen Generalstab, wo er mit der Leitung militärisch-topographischer Aufnahmen betraut wurde. Unter seiner Redaktion erschien von 1863 bis gegen 1873 eine grofse Specialkarte des europäischen Rufslands im Mafsstabe 1:420000 in 145 Blättern, die das ihm geschenkte Vertrauen glänzend rechtfertigte. Andere kleinere Karten folgten nebenbei. Im Jahre 1874 veröffentlichte Strelbitski nach sechsjähriger angestrebter Arbeit seine „Berechnung der Oberfläche sämtlicher Besitzungen des russischen Reiches“ auf Grund planimetrischer Berechnung möglichst korrekter Karten. Die Russische Geographische Gesellschaft erteilte ihm für diese Arbeit ihre goldene Medaille. Acht Jahre später erschien dann in französischer Sprache Strelbitskis grofses, schön ausgestattetes Werk „La Superficie de l'Europe“ (XX und 212 S., gr. 4<sup>o</sup>, mit zwei Karten von Europa), bei dem es sich um nichts Geringeres, als um die planimetrische Durchmessung aller topographischer Karten des europäischen Kontinentes han-

delte. Der Göttinger Geograph Hermann Wagner lieferte zu diesem Werke eine eingehende kritische Studie, die er mit den Worten schließt: „Mögen Neumessungen auch manche der jetzt vorgelegten Daten abändern und berichtigen und sie schliesslich durch genauere Vermessungen von Seiten der Einzelstaaten später wieder verdrängt werden, so wird das Verdienst des unermüdlichen Verfassers dadurch nicht geschmälert werden können, seiner Zeit das Beste geliefert zu haben, was gegeben werden kann. Sein Name wird für Decennien aufs engste mit der Arealstatistik der europäischen Staaten verknüpft sein.“

W. W.

— Über die Bewohner der Karolineninsel Yap giebt der kaiserliche Bezirksamtmann Senfft im „Deutsch. Kolonialbl.“ (1900, S. 416) einige allgemeine Mitteilungen, aus denen wir die über den Mädchenraub und die Stellung der Yaper zur Mission zur Ergänzung der älteren Beschreibungen herausheben: Für die grofsen Gemeindegäuser (Bāwai) rauben sich die Dorfbewohner Mädchen aus anderen Distrikten; doch scheint dieser Raub jetzt nur eine Form zu sein, die aus Pietät für die alten Gewohnheiten gewahrt wird. Wenigstens hatte bei allen dem Bezirksamtmann angezeigten Mädchendiebstählen vorher eine Verständigung zwischen dem „Opfer“ und dessen Eltern einerseits und der Gemeinde der „Räuber“ andererseits stattgefunden; in einem Falle gestand sogar die Geraubte, dafs sie die Räuber um ihre Entführung gebeten hatte. Diese Entführten werden für eine bestimmte Zeit, in der Regel für mehrere Jahre, Gemeingut aller Männer, der ledigen wie der verheirateten, worauf sie reichlich beschenkt in ihre Heimatsdörfer zurückkehren; wird eine von ihnen Mutter, so wird sie von einem der Dörfler geheiratet. Alle Ehen werden eigentlich nur auf unbestimmte Zeit geschlossen; sie währen zuweilen nur Wochen, und jedem der Ehegatten steht es frei, sie zu lösen und eine andere Wahl zu treffen. — Dem Christentume stehen die Yaper kühl gegenüber. Trotzdem seit fast 15 Jahren auf der 8000 bis 9000 Einwohner zählenden Insel die Kapuzinermision mit etwa 12 Mitgliedern arbeitet, werden die Kirchen fast gar nicht besucht; so zäh wie die Yaper an ihrer Tracht hängen, hängen sie auch an ihren alten Sitten. — Das deutsche Bezirksamt hat mit den Yapern, die als gehorsam und mit viel natürlichem Takt begabt geschildert werden, nicht die geringsten Schwierigkeiten.

— Eisenbahnen oder Telegraphenlinien durch die Sahara? Ende vorigen Jahres tauchte in Frankreich das alte Projekt der Transsaharabahn von neuem auf, der Nationalökonom Leroy-Beaulieu interessierte sich sehr dafür, und es kamen auch die Mittel zu der Ausrüstung einer Expedition zu Vorstudien zusammen. Wir meinen jedoch, dafs die Saharabahnpläne überhaupt noch etwas verfrüht sind, und es scheint, dafs man auch in Frankreich wieder das Zunächstliegende ins Auge gefafst hat, nämlich die Verbindung des algerischen und sudanischen Telegraphennetzes durch eine Linie quer durch die Wüste. Die Berichte der Mission Foureau-Lamy zeigen, dafs ihre Route durch einen sehr stiefmütterlich von der Natur bedachten Teil der Sahara



führte; das Land der Asdjer-Tuareg ist trostlos, die wirtschaftliche Bedeutung Aïrs ist, wie sich herausgestellt hat, weit überschätzt worden, und auch im übrigen ist dort nichts zu holen, da schon das Übergangsgebiet zum Sudan im Süden dieser Route den Briten gehört, Kanem, Uadai und Bagirmi aber in Zukunft besser zunächst nach dem französischen Kongo angeschlossen werden. Es ist also heute weder von einer östlichen Bahnroute, noch einer östlichen Telegraphenlinie ernstlich die Rede. Dagegen gewinnt jetzt wieder das nächstliegende Projekt, die Telegraphenverbindung Timbuktualgerien, festere Formen, und der Generalgouverneur von Algerien tritt ihm auf Anweisung des Ministers für Post und Telegraphen näher. Man will einerseits das algerische Netz nach Westen und Südwesten bis zu den neueroberten Oasen führen (1800 km) und anderseits eine Linie Timbuktua-Arauanuallen-Taurirt (südwestlichste Oase am Tuat) bauen, die 1200 km lang wird. Die Gesamtkosten sind auf 5 Millionen Franken veranschlagt, wovon 2 Millionen auf den Ausbau des algerischen Netzes und 3 Millionen auf die Saharalinie entfallen. Man würde damit übrigens einen nicht zu schwer zu erlangenden Anhalt darüber gewinnen, inwieweit man heute der Tuareg Herr ist, während ein Bahnbau jetzt eine sehr kostspielige Probe auf dieses Exempel sein würde.

— Über die Entwicklung von Britisch-Neuguinea im Verwaltungsjahre 1. Juli 1898/99 berichtet der neue Gouverneur Le Hunte, der Nachfolger des verdienstvollen Sir William Mac Gregor, u. a. Folgendes: Der Einfluss der Regierung auf die Eingeborenen reicht im allgemeinen noch nicht über den Küstensaum hinaus. Handel und Verkehr zeigten einen Aufschwung, der sich jedoch in der Hauptsache auf die erhöhte Betriebsamkeit in der Goldgewinnung gründet, so dass es nicht sicher ist, ob damit eine längere Dauer versprechende Verhältnisse geschaffen sind. Die Einfuhr hatte einen Wert von 52170 Pfd. Sterl. (+ 5199 Pfd. Sterl. gegen das Vorjahr), die Ausfuhr einen solchen von 68496 Pfd. Sterl. (+ 18637 Pfd. Sterl.). Der Gesamtwert des Handels hat sich in den letzten fünf Jahren beinahe verdreifacht, und zwar die Einfuhr knapp verdoppelt, die Ausfuhr vervierfacht. Der Verkehr vollzieht sich zum größten Teil über den Hafen Lamarai (Insel im Osten, in der Chinastrasse), während der Verkehr über Port Moresby und Daru nur gering war. Unter den Einfuhrartikeln figurieren u. a. Tabak (für die Eingeborenen), Eisenwaren, Baumaterial und fertige Boote. Die Ausfuhrliste giebt Gold mit einem Werte von 44185 Pfd. Sterl. (+ 18573 Pfd. Sterl. gegen das Vorjahr) an; dann folgen Perlmutteruschalen mit 10284 Pfd. Sterl., Sandelholz, Kopra, Kautschuk und Trepang mit viel geringeren Summen. Über den Betrieb auf den Goldfeldern heisst es: In den Louisiaden wurde nur noch auf Misima und Sudest Gold gesucht, doch hat der Betrieb auf der ersteren Insel fast aufgehört und auch auf der letzteren ist er zurückgegangen. Das Woodlarkfeld beschäftigte zuletzt noch gegen 70 Goldgräber, doch hatte die Gewinnung von Alluvialgold auch hier abgenommen, während im Gebirge ein rationellerer Betrieb aufkam. Unweit der Südgrenze von Deutsch-Neuguinea liegt das Mambare-Goldfeld. Die Schwierigkeiten, die sich hier den wenig kapitalkräftigen Goldsuchern im Walde und infolge des Regenreichtums entgegenstellen, sind unüberwindlich, und die Sterblichkeit ist erschreckend groß. Günstigere Erfolge wären hier nur zu erzielen, wenn mehr Kapital und System in die Sache käme. Der Plantagenbau hat sich nicht erweitert, die Einnahmen und Ausgaben sind ein wenig gestiegen — auf 11682 bzw. 15582 Pfd. Sterl. Von Reisen in der Kolonie ist die des Gouvernementslandmessers zu erwähnen. Er ging von Port Moresby nach Nordosten vor, überschritt den Hauptgebirgsstock der Insel südöstlich des Viktoriaberges und passierte dann einen Nebenfluß des Mambare; hier nötigte ihn die zahlreiche Bevölkerung durch ihr feindseliges Verhalten zur Umkehr. Zweck der Reise waren Studien zur Anlage eines Weges von Port Moresby nach dem Mambare-Goldfeld.

— Nachrichten aus Kano. Die große Haussastadt Kano im Centralsudan ist nach den Abgrenzungen der Einflusssphären den Briten zugefallen, und diese suchen, bisher ohne Erfolg, in der mächtigen Handelsstadt festen Fuß zu fassen. Kürzlich ist sie von der „Bischof Tugwell-Expedition“ besucht worden, die aber vom Könige ausgewiesen wurde, da dieser so wenig wie der Emir von Sokoto und andere Sudanfürsten etwas von der englischen Herrschaft wissen will. Wie wohl wir durch unseren großen Reisenden Heinrich Barth eine aus dem Jahre 1851 stammende, sehr eingehende Schilderung Kanos und seines Handels besitzen (Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika, II, S. 113 ff.), geben wir hier doch (nach Times, 10. August 1900) die Schilderung des

Marktes der Stadt, wie sie von einem Mitgliede der englischen Expedition, A. E. Richardson, mitgeteilt wird: „Der Markt ist ungeheuer. Es giebt, wie man sich denken kann, in einer Stadt von mehreren hunderttausend Einwohnern verschiedene Märkte, aber der große Markt ist eines der Weltwunder. Hier kann man fast alles kaufen. Zucker zu 1 Mark das Pfund, Baumwollentoffe, Leder, Nadeln, Topfwaren, Zinngerät, Farben, Kalk, Holzkohle, Kamele, Pferde, Nahrungsmittel aller Art, Sklaven, Tomaten, Weizen, zahme Gazellen und Hyänen, wilde Katzen, Vögel — alles und noch etwas. Als Geld haben noch die Kaurischnecken Umlauf, doch wird der Maria Theresia-Thaler genommen; reiche Leute kaufen große Mengen von Gold- und Silbermünzen auf. Der Haussa ist ein guter Gold- und Silberarbeiter. Die Stadt hat 13 Thore, die bei Sonnenuntergang geschlossen werden, und einen Umfang von 20 km.“ Dafs Kano in der Hand der Engländer für diese ein vorzügliches Absatzcentrum werden mufs, liegt auf der Hand.

— Ein neuer Fund von Pygmäen aus der neolithischen Zeit ist von Herrn Dr. J. Nüesch, wie er im „Anzeiger für schweizerische Altertumskunde“ (Nr. 1, 1900) berichtet, gemacht worden. Im April 1874 wurde von dem seither verstorbenen Dr. Franz v. Mandach sen. eine Höhle ausgegraben, welche sich in der Nähe von Herblingen bei dem sogenannten Dachsenbüel befindet. Darin fand er von Menschenhand bearbeitete Knochen, geschlagene Feuersteinwerkzeuge, ein Bruchstück eines rohen, unglasierten, ohne Drehscheibe hergestellten, urnenförmigen Thongefäßes, sowie Abfälle von Edelhirsch, Wildschwein, Hasen u. s. w. Der hervorragendste Fund war aber ein Grab, von einer trocken gemauerten Steinkiste umgeben, die nur 1,5 m Länge und 0,4 m Breite im Innern zeigte. Darin befanden sich zwei menschliche Skelette in beinahe vollständig ausgestreckter Lage. Neuerdings wurden diese Knochen im Museum in Schaffhausen durch Herrn Dr. J. Nüesch wieder aufgefunden, und es konnte nun festgestellt werden, dafs dieselben zwei Pygmäen angehören, wie sie zuerst aus den Funden vom Schweizersbild bei Schaffhausen bekannt geworden sind.

— Einem Berichte von Sir Harry H. Johnston über Uganda entnehmen wir, dafs er infolge der großen Ausdehnung der Hochplateaus das Klima für ebenso gesund hält wie in den besten Gebieten von Nord- oder Südafrika. Ungesund sind nur die Gebiete an den Nilufern und die Ufer des Viktoria-Nyanza. Die gesamte Bevölkerung innerhalb der Grenzen des Protektorates schätzt er auf etwa 4 Millionen Seelen. Kriege, feindliche Einfälle und zuweilen Hungersnot haben in den letzten Jahren eine bemerkbare Abnahme herbeigeführt. Von den verschiedenen Stämmen, aus denen sich die Bevölkerung zusammensetzt, sind die Baganda außerordentlich begabt und auf dem Wege zur Civilisation. In Bezug auf die Verwaltung schlägt Johnston eine Hüttensteuer von 4 sh. pro Hütte vor, was eine Einnahme von 160000 Pfd. Sterl. ergeben würde, Ebenso befürwortet er, Erlaubnisscheine zum Schiessen von Elefanten einzuführen, um die Einkünfte zu erhöhen und dem Himmorden der Tiere Einhalt zu thun. Das Hauptnahrungsmittel in Uganda ist immer noch die Banane, obwohl der Boden auch für alle anderen Früchte sich eignet. Der Handel, der gegenwärtig in Uganda besteht, ist in deutschen Händen, weil das Transportwesen in Deutsch-Ostafrika besser organisiert ist. Sir H. Johnston hofft, dafs eine Änderung darin eintreten wird, wenn die englische Bahn den See erreicht haben wird.

— Kara-Kurt, die „schwarze Spinne“, Ursache einer Kirgisenwanderung. Russische Blätter bringen beunruhigende Nachrichten über das häufige Auftreten dieser sehr giftigen schwarzen Spinne (*Latrodectus tredecimguttatus*) in den Kirgisensteppen. Der Name Kara-Kurt ist kirgisisch, die Kalmücken nennen das Tier „Tschim“ oder Belbesen-Kara, d. i. „schwarzer Witwer“. Dieses schädliche Tier hat sich in den letzten Jahren in den kirgisischen Steppen, namentlich in dem turgaischen, akmolinschen und semipalatinschen Kreise sehr vermehrt, so dafs auf jeden Quadratmeter der Steppe wenigstens ein solches Tier kommt. Durch seinen Bifs gingen 97 bis 98 Proz. der gebissenen Kamele und 7 bis 8 Proz. der gebissenen Menschen zu Grunde. Das verbreitete unter den Kirgisen einen solchen Schrecken, dafs sie mit ihren Herden nach China hinüberzogen, und zwar in so großer Zahl, dafs die russische Regierung darauf aufmerksam wurde und eine Anzahl von Gelehrten in die kirgisischen Steppen abordnete, um die Sache näher zu untersuchen. Die Spinne ist den Kalmücken seit langer Zeit bekannt, und sie erzählen von ihrer Gefährlichkeit fabelhafte Märchen; ihr Bifs ist für



das Kamel fast ohne Ausnahme tödlich, während das Schaf die Spinne ohne schlimme Folgen auffrisst. Beim Menschen erscheint an der Stelle des Bisses eine kleine Beule und starke Entzündung der Haut; aus der Beule tröpfelt Blut. Der Gebissene fiebert, fühlt Beengungen in der Brust, Schwindel, starkes Brennen in der Wunde und verliert am ersten Tage das Bewusstsein. Als gewöhnliches Heilmittel verwenden die Kalmücken starke Bouillon aus Schafffleisch, sowie starken Schnaps mit Schmalz. Der Kranke erhält täglich 3 Pfund Schmalz,  $\frac{1}{2}$  Eimer (à 16 Flaschen) Bouillon und  $\frac{1}{4}$  Eimer Schnaps, manchmal sogar mehr, wenn er starken Durst hat. Stellt sich starkes Erbrechen ein, so ist der Kranke gerettet, nach drei bis vier Tagen kommt derselbe wieder zum Bewusstsein und fühlt Erleichterung. Im Herbst legt das Tier einige Eier und stirbt. Die Kalmücken behaupten, daß die ausgeschlüpften Jungen noch in den Cocons sich aufessen, so daß nur ein Tier übrig bleibt, daher gaben sie ihm dem Namen „schwarzer Witwer“. Zum Glück erscheint diese Plage nicht jedes Jahr in gleichem Maße, sondern hauptsächlich in sehr trockenen und heißen Jahren.

Tiflis.

C. H.

— Im November 1899 hat Herr Dr. J. Nüesch den mächtigen Schuttkegel in Angriff genommen, der vor dem südöstlichen Eingange des Kefslerloches bei Thayngen lag, und darin Überreste der Mahlzeiten der Troglodyten, Knochen und Zähne von Renntier, Wildpferd und Alpenhasen, grösseren und kleineren Raubtieren, dem Schneehuhn u. s. w., sowie viele Manufakte aus Feuerstein, aus den Knochen und dem Geweih der erlegten Jagdbeute gefunden; alle diese Gegenstände stammen einzig und allein aus der paläolithischen Zeit. Ausser den Knochen der genannten Tiere fanden sich auch zwei große Backenzähne des Mammuts und Knochen von ausgewachsenen Individuen dieses Tieres; überdies aber auch eine Serie von Lamellen der Backenzähne von ganz jungen Tieren dieser Art, sowie Knochen und besonders Wirbelkörper von solchen jungen Mammuten; der Dornfortsatz und die Querfortsätze an den Wirbeln waren abgeschlagen

von Menschenhand. In der Tiefe von 3 m unter der Oberfläche wurde in dem Schuttkegel eine große Feuerstätte mit Asche und Kohle aufgedeckt. In der Asche dieses Herdes und um die Feuerstelle herum zerstreut lag eine Menge angebrannter und auch kalcinierter Knochen von jungen und alten Individuen des Mammuts. Der Renntierjäger des Kefslerloches war demnach auch ein Mammutjäger. [Verhandl. der Berl. Anthropol. Gesellsch. v. 17. Febr. 1900, S. (99) bis (101).]

— Den Wert der Lendengegend für anthropologische und obstetrische Messungen hebt C. H. Stratz hervor (Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 71. Vers., 1899), zumal die Konfiguration der Lendenraute bei der Frau anders als beim Manne ist. Als Unterschiede der Lendengegend bei Mann und Frau sind folgende namhaft zu machen: Die Lendengrübchen stehen bei der Frau um 2 bis 4 cm weiter auseinander als beim Manne. Sie finden sich bei der Frau stets mehr oder weniger deutlich ausgeprägt, beim Manne aber nur in 18 Proz. der Fälle. Die weibliche physiologische Lendenlordose ist größer als die männliche. Durch den beim Weibe stärkeren und über die Crista ilei höher hinauf reichenden Fettansatz wird die Lendenraute tiefer und stärker ausgeprägt als beim Manne.

— Den Wildziegen des asiatischen Rußlands und ihrer Verbreitung widmet C. Grevé eine Abhandlung (Sitzungsber. d. Naturf. Gesellsch. b. d. Universität Dorpat, XII, 1900). Innerhalb der Grenzen des russischen Reiches leben vier Wildziegenarten, von denen zwei aus dem Kaukasusgebiet stammen, eine diesem Gebirge und dem südlichen Turkestan angehört, und die letzte in Turkestan und Sibirien zu Hause ist. Es sind die beiden kaukasischen Tiere oder Steinböcke, der Bezoarbock und der sibirische Steinbock. Die beiden letztgenannten kommen auch außerhalb des russischen Besitzes in Asien vor, und der Vollständigkeit halber giebt Verfasser auch diese externen Verbreitungsgebiete an, welche wir im einzelnen hier nicht wiederzugeben vermögen.

— Die höchsten Alphütten in der Schweiz. Mit der Firn- und Felsregion in den Gebirgen hat die Bewohnbarkeit derselben durch Menschen ihre Höhengrenze erreicht. Sie liegt aber höher unter dem Äquator und in den Tropen, als in der gemäßigten und Polarregion, wo sie in Grönland bis zum Spiegel des Meeres herabsinkt, während wir in den Cordilleren und im Himalaja noch Siedelungen bei 4000 m Höhe finden, ja in Tibet bei fast 5000 m. In den Alpen fallen die dauernden menschlichen Wohnstätten mit der Grenze des Getreidebaues zusammen, während vereinzelt Bauernhöfe, Hospize und Sennhütten noch höher gehen, abgesehen von den Schutzhütten für die Bergsteiger. Was die höchsten Alphütten der Schweiz betrifft, so hat mit deren Ermittlung sich Dr. F. G. Stebler in Zürich in der jüngsten Zeit beschäftigt (Die Schweiz, Monatsschrift, 1900, Heft 4, S. 93). Sie liegen im Wallis, und zwar ist die höchste bei 2665 m auf der Alpe de Lona gelegen, 3 Stunden oberhalb Grimentz im Eifischthal. Wenn man von Zermatt aus dem Findelenbach entlang hinaufsteigt, so gelangt man in  $1\frac{1}{2}$  Stunden zu dem Sommerdorfe Findelen 2075 m mit den höchsten Getreidefeldern der Schweiz. Noch weitere 2 Stunden aufwärts erreicht man die vier Alphütten Z'Flüh 2612 m, wo das Vieh im Sommer nur etwa drei bis vier Tage zur Abgrasung einer prächtigen Mulde aufgetrieben wird. Dieses sind die einzigen über 2600 m liegenden Sennhütten, höher liegen nur Unterkunftshütten für die Bergsteiger. Dagegen giebt es zahlreiche zwischen 2500 und 2600 m gelegene Sennhütten, zu diesen gehört die hier nach einer Photographie Dr. Steblers abgebildete, sie liegt unterhalb des Griesgletsches in der Nähe des Nufarenpasses, wo Oberwallis, Tessin und das Königreich Italien zusammenstossen. Es ist die in 2528 m gelegene Sennhütte von Hinterdistel, ein etwa 2 m langer und ebenso breiter Bau aus Gneisplatten. Im Innern befindet sich das armselige Heulager des Sennen und der Käsekessel. Die Bauart dieser Hütten in hoher Lage ist höchst einfach. Nach hinten lehnen sie sich an den Berg; die Seitenmauern bestehen aus übereinander geschichteten Gneisplatten, während das gleichfalls aus Platten aufgetürmte Dach durch einige querliegende Baumstämme gehalten wird. Noch höher als in den Walliser Alpen geht die landwirtschaftliche Kultur in Oberitalien. Am Südfusse des Matterhorns liegt bei 2805 m eine Hütte, und auf der Alp Ponton im Cogne, südlich Aosta, befindet sich noch bei 2637 m eine Sennhütte mit ausgedehnten Stallungen.



Sennhütte aus Gneisplatten von Hinterdistel 2528 m.

Photographiert von Dr. Stebler.



### Handelsstraßen über die Alpen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit.

Von A. Hedinger. Stuttgart<sup>1)</sup>.

Demjenigen, der die Alpenstraßen von seinen eigenen Wanderungen her kennt, gewährt es einen eigentümlichen Reiz, über ihren früheren und frühesten Zustand nachzuforschen, insofern ja schon viele Jahrhunderte v. Chr. ein Verkehr vom Süden zu den Alpenbewohnern und weiter nach Norden durch unzweifelhafte Funde, vor allem aus der älteren und jüngeren Bronzezeit nachgewiesen ist. Danach ging derselbe besonders in süd-nördlicher und süd-östlicher Richtung wegen der klimatischen Unterschiede und der dadurch erhöhten Produktionskraft der betreffenden Länder und Völkerschaften. Vor allem waren es semitische und hamitische Völker des Ostens, Hittiten, Phöniker und Ägypter, die am Anfange des letzten Jahrtausends v. Chr. mit den Küsten Italiens Tauschverkehr hatten. Früher schon entwickelte sich die Donau hinauf in nordwestlicher Richtung ein gewisser Handel, der manches griechische Stück auf dem Wege des Zwischenhandels auch tiefer ins Innere förderte. So wurde vor 16 Jahren im märkischen Lehm ein griechischer Grabfund gemacht, der jonische Fabrikation aus dem 6. Jahrh. v. Chr. verriet und von Furtwängler unter dem Namen Goldfund von Vetttersfelde beschrieben ist. Alten Überlandverkehr auf dem Wege durch Ungarn haben die Untersuchungen von Sophus Müller, Undset u. A. sehr wahrscheinlich gemacht: man braucht hierbei nur auf die übereinstimmenden Schwert- und Dolchformen auf der Linie Ägypten, Cypern, Mykene, Ungarn, Bayern, Schweiz, Norddeutschland, Skandinavien hinzuweisen. Es soll aber gleich hier auf die Untersuchungen von Montelius aufmerksam gemacht werden, der nachwies, daß die nordische Bronzezeit schon existiert hat, als die ersten italischen Bronzen dorthin kamen, wo sich die Bronzeperiode aus der Kupferzeit entwickelt hat, d. h. in Skandinavien.

Den ersten Übergang von Osten nach Westen bildet der Pafs über den Birnbaumwald, nord-östlich vom Triester Karst, der den illyrischen Handelsverkehr vermittelte<sup>2)</sup>. Merkwürdigerweise aber sind keine Beweise

dafür vorhanden, daß z. B. etruskischer Verkehr über die bequemen Alpenpässe im Norden der Adria stattfand, da die dort noch ansässigen Ligurer und Illyrier keine Gewähr für sicheren Transport der Waren über das Gebirge boten, während die in Venetien einheimische Kunstindustrie mit ihren Erzeugnissen bis nach Tirol, Kärnten, Krain, Steiermark den Markt, sowie die eigene Produktion der österreichischen Alpenländer vom 5. bis 2. Jahrh. v. Chr. beherrschten. Es konnte also über die östlichen Alpenpässe von einem geregelten Handelsverkehr damals noch keine Rede sein, wenn auch einzelne Stücke, wie z. B. protokorinthische kleine Vasen in Oberbayern und gewisse Metallarbeiten der mitteleuropäischen Bronzezeit, namentlich aber solche der Hallstattperiode, vom 8. Jahrhundert ab den Einfluß fremder Technik und importierter Muster im Norden der Alpen beweisen. Freilich kommt nunmehr auch ein Hauptweg von Westen hinzu: das Thal der Rhône herauf, sowie einer von Osten und Süd-osten: die natürlichen Thalstraßen der Donau, Drau, Save, Moldau und Elbe. Sie waren die weiteren Vermittler nach Norden.

Die Hallstattkultur zeigte manche Eigentümlichkeiten, die unmittelbar nach der Balkanhalbinsel weisen, z. B. den Glasinac bei Sarajewo, von wo aus jedenfalls die letzte Straße benutzt wurde, auf der dann auch der helle Bernstein seinen Weg südwärts fand. Der dunkle (ohne Insekten), wie er namentlich in den Museen von Krain und Aquileja in so riesigen Mengen zu sehen ist, stammt wahrscheinlich nicht von Jütland oder Ostpreußen, sondern ist südlicher Herkunft von den Eugeen oder den Liparischen Inseln.

Alles dieses waren aber, wie gesagt, noch keine geregelten Handelsstraßen, denn der Verkehr war sicher dort noch mit großen Schwierigkeiten verbunden, wo Illyrier wohnten. Weder die Etrusker im 6. Jahrhundert, noch die Gallier im 4., die alles bis nach Rom niederwarfen, vermochten in Venetien festen Fuß zu fassen, und die Römer hatten keinen hartnäckigeren Gegner, als die Illyrier, welche erst im Anfange der Kaiserzeit bezwungen wurden, und dann noch nicht vollständig. Die Gründung Aquilejas bezweckte ja die Trennung der Illyrier von den unterworfenen Venetern, die mit ihnen bis dahin gemeinsame Sache gemacht hatten. Ebenso war es im Westen und Norden des Tyrrhenischen Meeres mit den Ligurern und Etruskern, die beide Seeräuber waren. Erst die Verpflanzung eines großen Teiles der Ligurer in das entvölkerte Samnium etwa 150 v. Chr. schaffte Ruhe. Dadurch wird es be-

<sup>1)</sup> Vgl. F. v. Duhn, Benutzung der Alpenpässe im Altertum, im Heidelberg. Jahrbuch, 2. Jahrg., S. 55 ff.; H. Meyer, Die römischen Alpenstraßen der Schweiz, in Mitteilung. der antiquar. Gesellsch. in Zürich, 13. Bd., S. 133 ff., 1861.

<sup>2)</sup> Über den Brenner, sonst aber nirgends über die Centralalpen, fand damals ein solcher wahrscheinlich schon statt, was Fibeln, Bronzecisten, etruskische Inschriften und andere Funde von Matrei, Nonsberg und anderen Orten beweisen, nicht aber über Friaul und das Venetianische ins Puster- und Etschthal, d. h. über Bassano, Belluno, Valsugana nach Trient, die heutzutage so viel begangenen niedersten Alpenpässe.



greiflich, daß der durch den ligurischen Apennin abgeschlossene Boden Piémonts bis jetzt so wenig archäologische Funde geliefert hat. Erst der Etruskereinbruch (gegen Ende des 6. Jahrhunderts) in das westliche Oberitalien schuf hier ein neues Kulturleben, besonders nach der Ansiedelung der Phokäer in Massilia.

Das Thal der Rhône und Saône bildete die viel benutzte Verbindungslinie bis tief in das Innere des Kontinentes, und so wurden allmählich die Ligurer gezwungen, ihre räuberischen Gewohnheiten abzulegen, freilich zum Teil auch ihre Wehrkraft einzubüßen, so daß sie dem gegen Ende des 5. Jahrhunderts erfolgten Ansturm der Kelten durch das Rhônethal herauf und von da über die Alpen nicht mehr zu widerstehen vermochten. Ich kann an dieser Stelle heute nicht die damals schon großartige Entwicklung Massilias, des nordwestlichsten griechischen Vorpostens beschreiben, aber es muß doch erwähnt werden, daß dieses erste Handelsemporium des Westens seine Münzen bis weit nach Mittelitalien sandte, welche dort sogar Kurs hatten, ferner, daß die einheimische etruskische Prägung zum Teil wenigstens auf die massaliotische Rücksicht nahm. Ja, in dem metallreichen Etrurien entwickelte sich früh, schon im 6. Jahrh. eine einheimische Metallindustrie, gestützt auf die griechische mit jonischem Charakter, die sich von der Krim bis nach Marseille und ins Hinterland erstreckte. — Auch die Töpferwaren wurden den griechischen nachgeahmt, und da diese Nachahmungen in ihrer Heimat und Anfertigungsstätte doch die Konkurrenz griechischer Originalwaren nicht aushalten konnten, so waren sie auf die Handelsstraße der Rhône angewiesen, und so ist es leicht möglich, daß auf diesem Wege — denn die Zeit stimmt — die aus echtem Gold mit Hülfe zahlreicher, durch geprefte Muster verzierter Streifen wieder vereinigten griechisch-etruskischen Schalen der Fürstengräber bei Ludwigsburg von dort stammen.

Inwieweit dieser angeblich etruskische Handel oder Tauschhandel nach dem Norden über den Brenner sich erstreckte, d. h. ob er überhaupt existierte, denn eine Anzahl solcher Stücke bedeutet noch nichts, läßt sich zur Zeit mit Sicherheit noch nicht angeben, weil zuerst das zeitliche und sonstige Verhältnis der nordischen Bronzekultur zur südlichen besser aufgeklärt sein muß. Denn nichts spricht dagegen, daß nordische Bronze auf dem Zinnwege nach Süden gekommen ist, nachdem Montelius nachgewiesen, daß die nordische Bronzekultur sich schon in einem hoch entwickelten Stadium befand, als die ersten italischen Bronzen dorthin kamen. Wir müssen daher in Zukunft viel vorsichtiger sein mit dem Worte: importierte Bronze, weil damals die Herstellung von Waffen und Werkzeugen im Norden von Deutschland so hoch stand, daß nur ein verschwindender Teil als importiert betrachtet werden darf. Ebenso steht es mit den angeblich etruskischen Münzen in den Alpenländern, die keltisch oder rhätisch, aber nicht etruskisch sind, und es kann jetzt als Tatsache angesehen werden, daß noch keine echte etruskische Münze nördlich des Po gefunden worden ist.

Statt der Etrusker nimmt man gegenwärtig Kelten und Verwandte derselben als Alpenbewohner der letzten 400 Jahre v. Chr. an; erst im 2. Jahrhundert begann das Nachrücken der Germanen, die sich keiner gemünzten Gelder bedienten. Nur sehr selten waren in dem 4. Jahrhundert in Süddeutschland griechische Münzen zu sehen, später prägte man Münzen aus Gold, noch später aus Silber und Potin (einer Art Tombak oder Hartmetall aus Abfällen: Kupfer, Zinn, Zink, Blei) keltische Münzen nach griechischem Vorbilde. Der ganze Westen und Süden

diesseits der Alpen, außer Süddeutschland, dem die Regenbogenschüsselchen eigen waren, zeigte mehr oder weniger barbarisierte Nachprägungen makedonischer Königsmünzen und griechischer Tetradrachmen. Erst von Cäsar an gebietet der römische Denar im Osten und Westen. In den Centralalpen selbst wurden in dieser Zeit noch keine Münzen gefunden, so daß man mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen kann, es habe in den älteren Jahrhunderten v. Chr. ein Verkehr mit Italien über die Alpen nur in ganz beschränkter Weise stattgefunden, was ja bei den ungastlichen, halbwilden und zum Teil recht armen Völkerschaften auch gar nicht wunder nehmen kann. — Man ist deshalb zu der Annahme berechtigt, daß die Alpen als ein unmittelbares, sehr starkes Verkehrshindernis von den Südländern angesehen und gefürchtet wurden.

Etwas anders allerdings gestalteten sich die Dinge beim Einbruch der Gallier, deren Unterwerfung ohne Überschreitung des Apennins unmöglich schien. Cäsar konnte deshalb nach Eroberung Galliens die Alpenstraße nicht mehr entbehren, aber erst Augustus und seine Nachfolger führten die von jenem begonnene Besetzung der Alpen durch. Jetzt entstanden wirkliche fahrbare Alpenstraßen, die ersten Pafsstraßen. Daran erinnert das tropaeum Augusti oberhalb Monacos, und damit erst kam die Nordgrenze Italiens in den Besitz der Römer.

Den keltischen Kriegern, welche um 400 aus dem mittleren und südlichen Gallien in Italien einbrachen, folgte der massaliotische Kaufmann, meist wohl dem in so bequemer Nähe von Marseille mündenden Flußlaufe der Durance nachgehend, ein Weg, der über den mons matrona, den hentigen Mont Genève, in das Thal der Dora Riparia und so nach Turin führte. Aber weiterhin beförderte der Massaliote seine Ware nicht. Von hier hatte für ihn nur der Weg nach Norden und Nordosten Interesse.

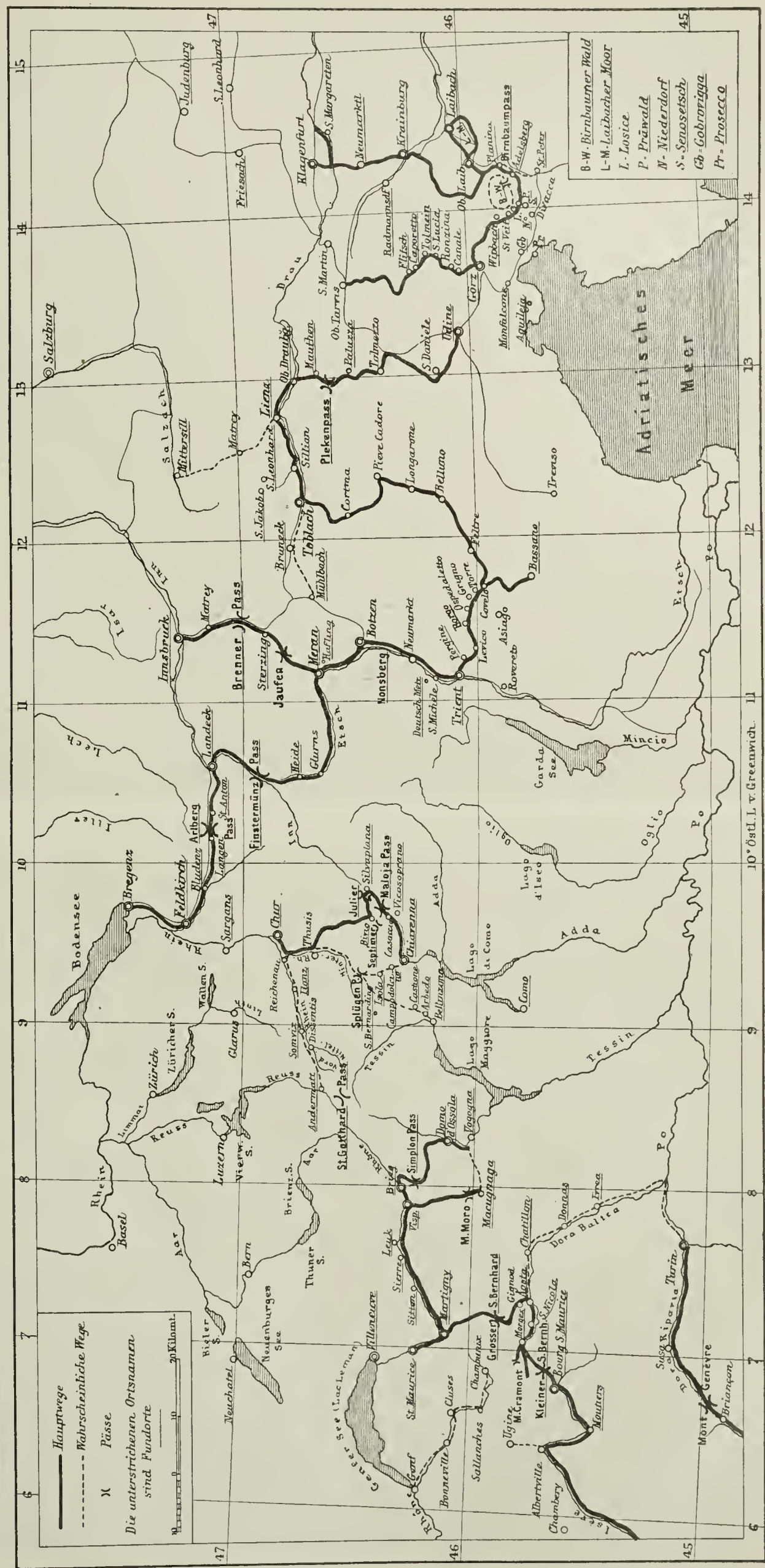
Was die damals in Italien eingebrochenen Kelten von Civilisation mit sich brachten, ist eine eigene Kultur, manchmal an altjonische Motive erinnernd, aber wahrscheinlich eher nordischen Ursprungs, verquickt mit östlichen Elementen und auf den sonderbaren Namen La Tène-Kultur (von einer Untiefe im Neuenburger See) getauft. Ihre große Geschicklichkeit in der Glasgießerei und anderen technischen Künsten verdankten sie ihren Nachbarn, den Venetern und Illyriern, von denen sie vieles bezogen und lernten. Aber der Kelteneinbruch zerrifs doch das dünne Band, welches zwischen Mittelitalien und seiner höheren Kultur und den mittleren Alpenländern seit Mitte des 6. Jahrhunderts durch die etruskische Kolonisation des mittleren Pothales zwischen Bologna—Piacenza einerseits, Mantua und der östlichen Lombardei anderseits geknüpft war.

Der Pafsverkehr über den Brenner, wo noch keine wirkliche Pafsstraße war, sank von dieser Zeit zu bloßer lokaler Bedeutung herab. Mittelitalische, d. h. etruskische Erzeugnisse mußten den minderwertigen der italischen Veneter und norditalischen Kelten weichen. Erst die römische Occupation bringt mit den römischen Alpenstraßen und der Romanisierung des Rhein- und Donaugebietes wieder einen vollen Strom wirklich italischer Bildung über die Alpen, und zwar so, daß die römische Kultur unmittelbar an die keltische (La Tène-) Kultur anschließt.

So weit geht die Geschichte der Alpenpässe in vorgeschichtlicher und teilweise noch frühgeschichtlicher Zeit. Der Lokalverkehr über einzelne damalige Pässe ist natürlich unkontrollierbar, denn es muß stets festgehalten werden, daß die Römer



Der Birnbaumwaldpafs, über den nordwestlichen Karst, mündet bei Krainburg im Thale der Save, nachdem er am Laibacher Moore vorbeiführte, von dem früher schon die Rede war. Kürzer, aber schwieriger werden die Alpenübergänge, je weiter man von Ost nach West fortschreitet, und zwar so, daß der Brenner mit seinen verschiedenen Nebenthälern und Zugangsstraßen der von der Natur vorgezeichnete Hauptpafs ist (1372 m Seehöhe), der von 950 bis 1250 von Heeren allein 43mal überschritten wurde.



Die vor- und frühgeschichtlichen Handelsstraßen über die Alpen. Von A. Hedinger.



Von 144 Alpenübergängen deutscher Könige gingen allein 66 über den Brenner. Da dieser Pafs aber noch lange grofse Schwierigkeiten bot, verliessen ihn viele schon bei Vipitenum, dem heutigen Sterzing, und stiegen über den 2100 m hohen Jaufen ins Passeierthal, das bei Meran in das Etschthal mündet. Der Name Jaufen (althochdeutsch Jouven), Mons Jovis könnte wie der Mont Joux (grofser St. Bernhard) recht wohl von einem Heiligtum Jupiters herrühren.

Die Römer, deren grofsartige Kunst- und Strafsenbauten erst in der Neuzeit voll gewürdigt werden, sahen bald, dafs hier keine Militärstrafse anzulegen war, umgingen deshalb den Brenner schon bei Botzen, folgten der Etsch durchs Vintschgau bis an ihren Ursprung, die Malser Heide, und passierten den Finstermünzpfafs, um über Landeck und Vorarlberg den Bodensee zu erreichen. Damals lag Roms Schwerpunkt in Deutschland noch am Rhein, und so mufste diese erste Verbindungsstrafse zwischen Italien und Deutschland, von Trient 15 v. Chr. durch Drusus den Älteren angelegt, dazu dienen, die neu errichteten Provinzen Rätien und Obergermanien besser von Rom aus im Zaume zu halten. Wann der direkte Brennerweg, der nach Süddeutschland östlich der Lech die natürliche Verbindung darstellte, römische Strafse geworden ist, wissen wir nicht; die erste Erwähnung derselben geschieht 195 n. Chr.

Die Bedeutung der Brennerstrafse in der vorrömischen Zeit ergibt sich uns aus zahlreichen an der Pafsstrafse, sowie an ihren Nebenstraßen gemachten Funden. Die ersten stammen etwa aus dem 5. Jahrh. v. Chr. und sind, wenn auch noch wenig häufig, doch deutlich als solche zu erkennen, die den Grabfeldern um Bologna entstammen (Zeit der Übernahme des etruskischen Alphabetes durch die Räter und Ligurer Oberitaliens). Ob nicht einige der hier wohnenden Stämme wirkliche Etrusker oder nahe Verwandte derselben (Pelasger) waren, ist um so weniger sicher zu stellen, da auch die später gekommenen Kelten das nordetruskische Alphabet annahmen, und ihre Waffen, Schmucksachen und sonstigen Erzeugnisse sehr denen der Hallstattkultur ähneln, wie sie auch gegenüber von früher keinen Fortschritt aufweisen.

Viel weniger läfst sich von den westlichen Pässen aus jener Zeit berichten, abgesehen davon, dafs die bisher für römisch gehaltenen Strafsen über den Bernhardin, Splügen und Septimer nach den neuesten genauen Untersuchungen dem 14. Jahrhundert n. Chr. angehören, wo schon der seit Ende des 13. Jahrhunderts befahrene Gotthard gefährliche Konkurrenz machte. 1331 wurde das Gotthardhospiz begründet. Der Vierwaldstätter See war übrigens dem Verkehre sehr hinderlich, so dafs die Walldkantone die an Funden ärmsten Gebiete sind. — Auch für den Splügen ist noch in den ersten drei Jahrhunderten n. Chr. keine Fahrstrafse nachzuweisen (Ausweis des *itinerarium Antonini*). Für Rom selbst hatte ja die Verbindung mit dem Rhein über den grofsen St. Bernhard und mit den Donauländern über die Kärntner Pässe viel mehr Wert und war bequemer. Die anderen Pässe wurden wahrscheinlich nur benutzt für den Verkehr zwischen Mailand, dem Bodensee und Augsburg, sowie Regensburg.

Die heute allgemeine Annahme ist, dafs die römische Strafse über den Julier oberhalb Casaccia im Bergellthale begann und nahe der Malojahöhe rechts abging, während der Septimer, dessen schmale Römerstrafse übrigens, was die Erbauer betrifft, nicht allgemein als solche anerkannt wird, links davon abzweigt. Sie ist zwar um einige Stunden kürzer als der Julier, aber um so steiler, und wird ja auch heute sehr wenig begangen.

Die alte Strafse über den Septimer mündet in Bivio nach langem Thalwege.

Sicherer ist die Römerstrafse über den Julier; denn unweit der Innbrücke bei Sils am gleichgenannten See auf dem Malojapasse sieht man deutliche Spuren einer alten, stark gebrauchten Strafse, und zwar sind es Spuren von Wagengeleisen, im harten Gestein tief eingedrückt, bei Sils Baselga heute noch sichtbar. Auf der Höhe des Julier stand einst eine Säule, die einem Heiligtume angehörte, denn man fand dort 1854 eine Menge Kupfermünzen, wohl Votivgaben der Wanderer zum Danke für die Erreichung der Höhe, meistens der Kaiserzeit angehörend.

Der Name Julier stammt aber wahrscheinlich aus anderer Zeit; dem Jul oder Sonnengotte war wohl das Heiligtum geweiht, denn die Säule war wahrscheinlich älter und rätorischer Abkunft. Hier oben konnte mit Recht das Julfest (Sonnenfest) gefeiert werden, auf dem Berge, von dem es heifst, dafs kein anderer so häufig und so lange von der Sonne beschienen werde, keiner so früh den Frühling zeige, und dafs nirgends der Schnee so rasch schmelze. Dem entspricht allerdings auch heute noch die Flora, die so reichhaltig, herrlich und so früh nirgends in den Alpen erblüht. Deshalb der Name Sonnenberg. Am Fusse des Julier ist Bivio, am Doppelwege, wo die Strafsen des jetzigen Julier und Septimer sich trennen (s. Karte). In Burvein wurde 1786 ein grofser Fund gemacht: zwei ineinanderliegende kupferne Kessel, gefüllt mit goldenen und silbernen Armringen, schlangenförmigen Armspangen; keltischen Gold- und Silbermünzen aus Gallia Narbonensis, auch gröfsere konkave keltische Goldstücke, Kopf mit Diadem, auf dem Avers eine biga, auf dem Revers ein Regenbogenschüsselchen, massilische Silbermünzen, wie sie im Thale der Rhône, Piemont, Tessin, Kanton Bern vorkommen (d. h. massilische Nachprägungen), ebenso nach Mommsen Nachprägungen von nordetruskischen Völkerschaften nach französischen Autoren kelt-iberischer Herkunft, endlich Fibeln (Brillenfibeln mit einem Dorn in der Mitte u. a.). Die Strafse endigt bei Tiefenkasten, die Fortsetzung nach Chur ist unsicher.

Die Strafse über den Splügen. Zur Abkürzung des Weges von Mailand nach Chur bauten die Römer angeblich eine Strafse, dem Comersee entlang bis Chiavenna, von der übrigens fast jede Spur verschwunden ist bis Campodolcino, von hier führten zwei Wege auf den Splügen, der eine führte über Madesimo und soll, obwohl sehr steil, noch jetzt für Saumrosse gangbar sein. Eine zweite Strafse führt links über Isola (sie ist heute noch gut erhalten) steil hinauf auf den Bergrücken. Dort soll eine römische Station, *Cuneus aureus* (jetzt *Cunno d'oro*; weil in alten Zeiten hier auf Gold gegraben wurde) nach der Peutingerschen Karte gewesen sein. Vom Dorfe Splügen an ist sie noch ziemlich gut erhalten, führt über die Alp Arosa (Spuren eines Badehauses), umging die *Via mala* im Schamser Thale durch Abzweigen vom Dorfe Splügen ins Safienthal und mündete bei Rhäzins im Rheinthal.

Über den Gotthard führte keine Strafse, weder in vorgeschichtlicher, noch in frühgeschichtlicher Zeit.

Die Simplonstrafse, 2009 m, angeblich von Septim. Severus 196 n. Chr. erbaut, soll gegen Ende des 2. Jahrh. n. Chr. für den Lokalverkehr zwischen dem italienischen Seengebiet und Oberwallis gedient haben. Im letzteren trifft man auf Formen der reinen Hallstattkultur, die sich ohne weiteres bis in die römische Zeit fortsetzt, wie denn auch sonst in anderen Ländern die römische sich an die keltische La Tène-Kultur anschliesst.

Ein sicherer Anhaltspunkt, dafs über den Monte



Moro (Name von Mauren?) aus dem Thale von Macugnaga, den alten deutschen wallisischen Kolonien, ein begangener Pafs ins obere Wallis geführt hätte, existiert nicht (Germanen mit heller Komplexion). Es ist übrigens wahrscheinlich, da der Pafs, 1871 von mir begangen, durchweg unschwer und nur etwas beschwerlich wegen seiner Länge ist.

Die drei westlichen Pässe, d. h. die beiden Pässe über den Bernhard und den Mont Genève (über die Cottischen Alpen) waren, wie schon angedeutet, jedenfalls die wichtigsten für die Römer, besonders der letztere als beste Verbindung zwischen der Poebene und dem unteren Rhônethale schon von den Massalioten benutzt und von Cäsar wohl am häufigsten überschritten. Auf der Höhe war der Tempel einer gallischen Gottheit, von der im 11. Jahrh. noch Ruinen standen (Mons Matrona).

Als wichtigster von allen Alpenpässen ist aber der große St. Bernhard zu betrachten, die *Alpis poenina*. Während der nächste und beste Weg nach dem mittleren Rhônethale, nach Lyon und dem mittleren Frankreich über die *Alpis Graja* oder *jugum Cremonis* ging — ein Name, der wahrscheinlich noch in Mont Cramont, südlich des Mont Blanc, erhalten ist —, diente der über den großen St. Bernhard als bequemster nach der Westschweiz, dem Rheine, Ost- und Nordfrankreich, obwohl lawinengefährliche Schluchten bei beiden zu passieren waren. Den ersten Weg wählte Hannibal mit seinen Elefanten, wenn nicht über den Mont Genève oder den Mont Cenis. In Liddes an der Straße des großen St. Bernhard saßen die Sarazenen 40 Jahre lang.

Die Verbindung mit Gallia Narbonensis ging am leichtesten an der Küste oder über den ungleich leichter als den Mont Cenis passierbaren Mont Genève, diejenige mit dem nördlichen und mittleren Frankreich über die St. Bernhardpässe, namentlich den kleinen, der dem Mont Genève an Bedeutung gleichkam. Der große St. Bernhard übertraf aber beide. — Der Mont Cenis spielt im Altertum keine Rolle und wird erst im 6. Jahrh. n. Chr. Hauptstraße.

Augustus ließ eine schöne Militärstraße mit Felsdurchlässen, monumentalen Brücken etc. zur Ausrottung der in diesen Alpen selbsthaften räuberischen Salasser (Kelten) über den kleinen St. Bernhard bauen, deren statliche Reste ich vor 18 Jahren noch fand. Auf der Pafshöhe, 2192 m, ist ein ausgedehnter Ruinenkomplex, der noch der Ausgrabung und Aufklärung harret. Vor einigen Jahren wurden zwei Stunden oberhalb des heute noch römerprächtigen Aosta bei dem Dörfchen St. Nikolas uralte Bestattungsgräber entdeckt mit Armbändern aus durchbohrten Muscheln, die ihr einziges Analogon haben in Armbändern aus einem unzweifelhaft keltischen Grabe bei Dijon und aus anderen Gräbern im südöstlichen Spanien. — Auf der Pafshöhe des großen St. Bernhard, der bis ins frühe Mittelalter und die fränkische Königszeit den Hauptpafs nach und von Italien darstellt, 2491 m, einem der höchsten Pässe in den europäischen Alpen, der höchsten Winterwohnung in Europa überhaupt, wurde eine Menge Funde gemacht. Schon Cäsar mußte eine Expedition nach Octodurus, dem heutigen Martigny, aussenden zur Züchtigung der die

Kaufleute ausplündernden keltischen Veragrer und Salasser. Hier oben stand auch ein keltisches Heiligtum und später ein römisches, wie aus vielen Bronzевotiv-täfelchen hervorgeht, dem Jupiter Poeninus geweiht. Der Berg hieß Mons Jovis, im Mittelalter noch Mont Joux. Neuere Ausgrabungen in den Thälern deuten — der Analogie der Bronzewaffen nach — schon auf die Pfahlbautenzeit. Auf der Tempelstätte fanden sich massaliotische und römische Münzen mit Scherben von Thongefäßen, wohl aus der Römerzeit. In neuester Zeit hat die italienische Regierung dieselben wieder aufgenommen, und bis jetzt läßt sich folgendes darüber sagen:

Zuunterst sind Spuren einer Brandschichte mit recht alten Topfscherben lokalen Charakters, über der Thonablagerungen sich zu bilden Zeit hatten, bis der gallische Kultus — 2. und 1. Jahrh. v. Chr. — in der Form sich bemerkbar macht, daß um eine unregelmäßige Felserrhöhung herum in großer Zahl Münzen im Boden und in den Felsspalten sich finden, die augenscheinlich als Opfergaben dort hingeworfen sind und durch ihre Zusammensetzung ein ungemein klares und lehrreiches Bild von den Richtungen geben, woher südlich und nördlich der Alpen der über den großen St. Bernhard sich bewegende Verkehr kam (über 500 vorrömische Münzen); alsdann tritt, vermutlich nach kurzer Unterbrechung, der römische Pafsverkehr an die Stelle; dem gallischen Kultusplatze gegenüber, durch die Straße getrennt, erhebt sich der neuentdeckte römische Tempel des Jupiter Poeninus, in welchem die römischen Weihegaben niedergelegt wurden; zahlreich sind die wiedergefundenen Kunstwerke, Geräte, Weihetäfelchen und römische Münzen (bis jetzt über 1000). Hinter dem Tempel liefen zahlreiche Tierknochenfunde eine Schlachtstelle verraten, während zu Tage tretende Reste anderer Nutzbauten westlich der heiligen Stätten auf dichte Besetzung des übrigen Raumes mit Baulichkeiten schließen lassen. Wichtig ist die bis jetzt zu beobachtende Thatsache, daß weder jetzt noch früher auch nur ein nach Mittelitalien oder gar weiter südlich weisender Gegenstand — von ein paar ganz vereinzelt griechischen und punisch-sicilischen Münzen abgesehen — auf dem großen St. Bernhard zu Tage gekommen ist, namentlich nichts Etruskisches oder Griechisches.

Also selbst dieser Pafs diente in den früheren Jahrhunderten ausschließlich dem Lokalverkehr. Es bestätigen sich somit auch durch die unmittelbarste Bodenuntersuchung vollkommen die jetzt herrschenden Anschauungen über die Griechenland gegenüber sehr zurücktretende und durchaus sekundäre Beteiligung Italiens am Süd—Nordhandel in vorrömischer Zeit, und die geringe Bedeutung namentlich der centralen und westlichen Alpenpässe für diesen Handel; es läßt sich nicht mehr zweifeln über die Richtungen der Handelswege, welche jenen Verkehr thatsächlich vermittelten und damit auch der späteren Ausdehnung des römischen Staates die Wege wiesen: Gallien und Illyricum sind früher in den Gesichtskreis der weltbeherrschenden Roma getreten, als der Nordrand Italiens selber, als die Alpenländer und Süddeutschland.



### Zum finnischen Hausbau.

Kurz vor dem Erscheinen des bekannten Heikelschen Buches („Die Gebäude der Tscheremissen“ etc., 1889), das auch die erste Grundlage für die Erkenntnis der baulichen Anlagen der Finnen bildet, hatte sich in Helsingfors eine Studentenvereinigung mit dem Namen *muurahaiset* („die Ameisen“) gebildet zu dem Zwecke, durch Versendung von Fragebogen den reichen Wortschatz der finnischen Mundarten zu sammeln und zugleich im Anschluß an die Stichwörter die aus dem Altertume stammenden Eigentümlichkeiten, Bräuche und Einrichtungen der auch hier drohenden Vergessenheit zu entreißen. Als die Sache den Studenten über den Kopf wuchs, nahm sich die finnische litterarische Gesellschaft ihrer an, um die Aufgabe mit umfassenderen Mitteln und in erweitertem Umfange zu verfolgen.

Von den reichhaltigen Sammlungen, die auf diese Weise zusammengebracht sind, konnten bis jetzt nur einige hervorragende Proben veröffentlicht werden, auf dem Gebiete des Hausbaues die Beschreibung der Wirtschaftsgebäude in dem Kirchspiel Loppi von Ax 1896 und die der Wohngebäude in Sumiainen von Lagos 1897, mustergültige Einzelbeschreibungen, denen wir wenig an die Seite zu stellen haben. Inwieweit sich die ursprünglich gehegte Absicht, die Masse der Eingänge, die sich nicht gleicherweise zu Abdruck eignen, zu einer Gesamtdarstellung zu verarbeiten, der Verwirklichung genähert hat, ist mir nicht bekannt. Eine neu vorliegende Schrift von O. A. Joutsen über die Haustypen im Norden des mittleren Finnland (*Rakennus-tyypejä Keski-Suomen pohjoisosasta in Meddelanden af Geografiska Föreningen i Finland, V, 1899—1900*) stammt nicht von dieser Seite, sondern ist in den Mitt. d. finn. Geogr. Ges. erschienen. Sie giebt auf S. 5 bis 37 eine gedrängte, aber inhaltreiche Darstellung des Bauernhofes in allen seinen Verhältnissen und ist mit zahlreichen Abbildungen und Rissen ausgestattet, die allerdings an Deutlichkeit zu wünschen übrig lassen, insbesondere sind letztere so winzig, daß man zur Entzifferung der erklärenden Buchstaben die Hülfe einer Lupe bedürfen würde. Sehr auffällig ist es, daß sich die Beschreibung zum Teil auf die schon von Lagos behandelte Ortschaft Sumiainen bezieht, wozu noch Teile der angrenzenden Kirchspiele Laukas und Rautalampi kommen, von denen das erstere zu Tawastland, das andere zu Savolax gehört. Daß die nicht geringen Unterschiede in der Bauart der genannten Landschaften in diesen Grenzstrichen in aller Schärfe zu Tage treten, ist nicht zu erwarten, immerhin ist es auffallend, daß der Verfasser gar keine örtlichen Verschiedenheiten erwähnt, in einem Bereich, der bei der dünnen Bevölkerung dieser Genden doch an 20 Quadratmeilen betragen mag, und daß er bei der Behandlung der einzelnen Gebäude lediglich die von ihm angenommenen Entwicklungsstufen zu Grunde legt. Jedenfalls halte ich es für bedenklich, zu einem Schema, wie es auf S. 21 und 22, dazu Abb. 56 von der Entwicklung des Wohnhauses aufgestellt ist, die Formen aus allen Ecken und Enden zusammen zu suchen.

Für ganz überflüssig halte ich die in der Einleitung (von der das französische „résumé“ am Ende der Schrift eine Übersetzung mit einigen hinzugefügten Erklärungen zu den Abbildungen ist) gegebenen und überall im Text zu den einzelnen Gebäuden eingestreuten Auslassungen über Herkunft und Entwicklung der Bauten. Einmal sind die Aufstellungen von Heikel (Ahlqvist), denen der Verfasser folgt, nicht überall einwandfrei, und sodann wird jeder, der sich mit dem finnischen Hausbau beschäftigen will, immer zuerst nach dem Buche Heikels greifen müssen. Der so gesparte Raum wäre besser den bildlichen Erläuterungen zu gute gekommen.

K. Rhamm.

### Die transsibirische Eisenbahn im Jahre 1900.

Es verlohnt sich wohl, nach längerer Pause wieder einmal einen Blick zu werfen auf den Stand des gewaltigen Verkehrs- und Kulturwerkes, das die Russen mit zäher Energie in Nordasien durchzuführen im Begriffe sind, auf die transsibirische Eisenbahn. Wir folgen dabei einem mit amtlichem Material ausgestatteten Artikel, den das „Journal

de Saint-Pétersbourg“ vor einiger Zeit veröffentlicht hat. — Zur Zeit, also nach neunjähriger Arbeit, sind 5399 km benutzbar und fahrbar hergestellt mit einer Reihe großer Brücken in einer Gesamtlänge von über 49 km (darunter die Jenisseibrücke bei Krasnojarsk mit 895 m Länge). Zur Zeit kann sich also die Kommunikation zwischen Europa und Wladiwostok zum Teil auf der Eisenbahn, zum Teil mittels des Dampfschiffes auf folgendem Wege vollziehen: Von Tscheljabinsk (Orenburg) nach Strjetensk an der Schilka mit der Bahn 4420 km, wovon 65 km auf die Überfahrt über den Baikalsee kommen, den der Zug auf einem Dampf-Eisbrecher passiert; von Strjetensk mit dem Dampfer auf der Schilka und dem Amur bis Chabarowsk 2309 km; von Chabarowsk wieder mit der Eisenbahn („Ussuribahn“) nach Wladiwostok 766 km. Diese Reise nimmt ungefähr  $2\frac{1}{2}$  Wochen in Anspruch.

Um den Verkehr zu erleichtern, hat man Kurierzüge eingestellt, die einmal wöchentlich zwischen Moskau und Irkutsk kursieren. Man braucht bei deren Benutzung von Paris oder London nach Wladiwostok zur Zeit  $3\frac{1}{2}$  Wochen, während die Schiffsroute durch den Suezkanal 6 Wochen beansprucht. Das ist natürlich schon ein wesentlicher Verkehrsfortschritt; aber die Kommunikation wird noch erleichtert werden. Man baut seit 1899 an einem den Baikalsee umkreisenden Strange von 252 km Länge und seit 1897 an der mandschurischen Strecke (1536 km) und an ihrer Abzweigung nach Süden (1045 km). Diese letzteren Linien, die durch chinesisches Gebiet führen, werden den am Argun gelegenen eigentlichen Endpunkt der transsibirischen Bahn auf kürzerem Wege als über Chabarowsk mit Wladiwostok bzw. mit Port Arthur und Talienwan (Dalny) verbinden. Die Gesamtlänge aller dieser Bahnen wird 8870 km betragen.

Der unmittelbare Einfluß der großen transsibirischen Strecke auf die Beförderung von Reisenden und Waren hat schon jetzt alle Erwartungen übertroffen. Die ersten Transporte auf den fertigen Strecken West- und Centralsibiriens begannen im Oktober 1895, und es wurden in den letzten drei Monaten des genannten Jahres hier 211000 Reisende und 58315 Tonnen Waren befördert. Nachdem dann die ganze Strecke Tscheljabinsk—Irkutsk eröffnet war, erreichte die Frequenz folgende Zahlen:

	Reisende	Tonnen Waren
1896 . . . . .	417 000	187 270
1897 . . . . .	600 000	450 200
1898 . . . . .	1 049 000	710 420
1899 . . . . .	1 075 000	667 630

Unter den aus Sibirien exportierten Waren nahmen die Cerealien mit 42 Proz. die erste Stelle ein; diese gehen nach den westrussischen Häfen und werden von dort verschifft. Dann folgen Vieh, Fleisch, Federvieh, Butter (diese hauptsächlich für den Londoner Markt in Eiswagen), Talg, Häute, Wolle, Eier. Als Transitware aus China spielt natürlich der Thee die Hauptrolle, dessen Verfrachtung auf diesem Wege jährlich zunimmt: 1897: 28 500 t, 1898: 36 530 t.

Das schnelle Anwachsen des Personen- und Warenverkehrs auf der sibirischen Bahn hat zu Versuchen geführt, die Schnelligkeit der Züge zu steigern, und man will für die Personenzüge fürs erste eine solche von 37 km in der Stunde und für die Güterzüge eine solche von 20 bis 23 km erreichen. Damit würde der Reisende, nachdem alle Linien fertig sind, die rund 8500 km zwischen Moskau und Wladiwostok oder Port Arthur in zehn Tagen zurücklegen. Der Preis für ein Billet erster Klasse (Schlafwagen) wird für diese Strecke 115 Rubel betragen. Um dann erster Klasse von Paris durch Sibirien nach Shanghai zu reisen, würde man 16 Tage und 320 Rubel nötig haben, während jetzt diese Reise 34 bis 36 Tage und 900 Rubel kostet. Eine noch größere Steigerung der Schnelligkeit bis auf die in Europa auf den großen Linien übliche würde unseres Erachtens allerdings erst nach Jahren zu erreichen sein, nachdem manche offenbar nur eilig und provisorisch hergestellte Strecken über Brücken allmählich vervollkommen worden sind: dann wird es möglich sein, die Überlandfahrt vom Atlantischen zum Stillen Meere über Sibirien in zehn Tagen zurückzulegen.

H. S.



# Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel.

Von Albrecht Penck. Wien.

## II.

Pseudoglaciale Erscheinungen im Unathale. Die Kare der Bjelašnica. Die alten Gletscher des Orjen. Höhe der glacialen Schneegrenze an der Bocche di Cattaro nur 1400 m. Erklärungsversuche. Die Senkung der dalmatischen Küste. Analogie mit dem südlichen Norwegen. Die Adria zur Eiszeit.

Wir haben es mit einer ganzen Reihe von neuen Beobachtungen zu thun, welche Cvijić auf den höchsten Ketten des dinarischen Systems gemacht hat, und zwar

mitzuteilen habe, sind daher keineswegs abschließender Art.

Die Frage nach der früheren Vergletscherung des Occupationsgebietes drängte sich mir zum erstenmal weit ab von den Stellen auf, wo man ihre Spuren zu erwarten hatte, nämlich im Unathale oberhalb Banjaluka. Der Fluß wird von einer ziemlich verwischten, aus grobem Gerölle bestehenden Terrasse begleitet, welche



Fig. 1. Das Ballifkar an der Bjelašnica von Osten.

an Stellen, über welche wiederholt schon geologisch und geographisch geschulte Augen geschweift sind, ohne der geschilderten Phänomene gewahr zu werden. Es sei mir gestattet, daß ich, nachdem ich mich im Vorstehenden darauf beschränkt habe, Cvijićs Beobachtungen zu referieren, einige eigene mitteile, welche die des serbischen Forschers bestätigend ergänzen. Sie wurden im Frühling 1899 gemacht, als ich mit meinen Studierenden eine Reise durch Bosnien und die Hercegovina unternahm, worüber dieselben bereits berichtet haben<sup>20)</sup>. Naturgemäß konnten dabei nur so weit Sonderstudien getrieben werden, als es mit dem Programme der Exkursion vereinbar war. Die Beobachtungen, die ich

stellenweise, z. B. an der bekannten Ruine Bočac, seine Schlingen abschneidet. Sie läuft westlich von jener Ruine, die Una östlich, man erkennt, daß ein Stück alten, rechten Thalgehänges nunmehr zum linken geworden. Ihre Gerölle zeigen hier jene eigenthümliche, an glaciäre Schrammung erinnernde Striemung, welche nicht selten in alten Konglomeratbildungen angetroffen wird. Ähnliches wurde weiter nördlich an der Straße unterhalb Krupa beobachtet, wo im Gerölle Blöcke von 1 bis 2 m Durchmesser auftreten. Wir haben es hier mit einem Gliede der jüngeren Tertiärformation Bosniens und mit pseudoglacialen Erscheinungen zu thun. Die erste Beobachtung echter Glacialerscheinungen, allerdings nur von Oberflächenformen, wurde an der Bjelašnica, dem nördlichen Nachbarn der Treskavica gemacht. Als ich nach längerer Wanderung über den waldbedeckten Igman, die Vorstufe der Bjelašnica zwischen dieser und

<sup>20)</sup> Die Exkursion der Mitglieder des geographischen Instituts nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien. Bericht über das XXV. Vereinsjahr, erstattet vom Verein der Geographen a. d. Universität, S. 81. Wien 1899.



dem Senkungsfelde von Sarajevo, unfern von Veliko Polje den Abfall ihres hohen Kalkplateaus aus größerer Nähe erblickte, wurde ich dicht unter dem Hauptgipfel der Bjelašnica, der das meteorologische Observatorium trägt, einer großen, karähnlichen Nische gewahr, und bald überraschte mich unweit der Grkarikaquelle eine Ablagerung von Kalkgerölle, das zu loser Nagelfluh verkittet war. Sein Auftreten macht zweifellos, daß von den Wänden der Bjelašnica, von welchen heute kein regelmäßig fließendes Gerinne herab kommt, einst ein an Schotter reicher Fluß herabeilte, so wie es, wie wir sehen werden, auch im ehemalig vergletschert gewesenen Orjengebiet der Fall war. Voll Spannung stieg ich tags darauf vom Gipfel in das Kar herab, dem zu Ehren

und oberflächlich stellenweise wie ein Gletscherboden geglättet, doch erlaubte die Ungunst der Witterung nicht weiter nach Schrammen zu suchen. Unterhalb des Kares schien es, als ob zwei Schuttwälle sich von ihm aus eine Strecke weit in das benachbarte Buschwerk fortsetzten. Die ganze Situation erinnert hier lebhaft an die Schnee-gruben im Riesengebirge. Daß es sich hier um eine Erscheinung wesentlich anderer Art handelt, als sie sonst am Nordabfalle der Bjelašnica auftreten, wurde uns klar, als wir unsere Wanderung westwärts fortsetzten, allmählich zum Vlahinagipfel (2057 m) aufsteigend. Es ging über ein ödes Dolinenfeld; Scharen gewaltiger Trichter waren in den Abhang dicht nebeneinander und staffelförmig übereinander eingesenkt, etwa



Fig. 2. Der obere Kessel von Vrbanje. Im Mittelgrunde links die bewaldete Endmoräne, davor das nackte Schotterfeld.

des Begründers des meteorologischen Landesdienstes in Bosnien und Schöpfers der Gipfelstation auf der Bjelašnica der Namen Ballifkar gegeben wurde. Leider machte der eingetretene Nebel, der sich in einen heftigen Gufsregen verwandelte, die Untersuchung recht schwierig und vereitelte manches. Mit aller Sicherheit konnte jedoch festgestellt werden, daß ein echtes Kar mit einer Sohlenhöhe von etwa 1700 m vorliegt. Es wird in unserer Abbildung 1 nach einer bei Nebel von Herrn Dr. Forster aufgenommenen Photographie wiedergegeben. Quer über den Ausgang setzt eine Felschwelle, auf welcher hier und da gerundeter Schutt — sonst auf den Kalkbergen unseres Landes eine Seltenheit — angetroffen wurde. Ein etwas höher von der Westwandung, an welcher die Schichten in einer Flexur steil abwärts biegen, in das nach Norden geöffnete Kar einspringender Felssporn ist rundhöckerähnlich gestaltet

so, wie es die Abbildung Hasserts vom Vališnicathale am Durmitor zeigt<sup>21)</sup>. Es war ein mühsames Gehen um diese Trichter herum oder auch schräge durch sie hindurch, das den Unterschied der ringsum umwallten Dolinen von dem einseitig geöffneten Kare mit seiner Bodenfläche, das wir eben verlassen hatten, recht anschaulich machte. Von der Höhe der Vlahina blickten wir dann noch in ein zweites Kar, dessen überaus steile Wände unvermittelt und jäh von der Gipfelhochfläche mehrere Hundert Meter abfiel. Der heftig gewordene Sturm, der mit mehr als 60 km Geschwindigkeit in der Stunde über den Gipfel hinweg brauste, hinderte uns, dicht an den Rand heranzutreten. Sein Boden dürfte wieder in etwa 1700 m Höhe gelegen gewesen sein. Wir haben es also jeweils an der Nordostseite der höchstens

<sup>21)</sup> Zeitschr. d. Deutsch. u. Österr. Alpenvereins, S. 137. 1892.



2000 m überschreitenden Gipfel der Bjelašnicahochfläche mit Spuren alter Gletscher zu thun. Wenn wir nun mit Cvijić die anderweitig gewonnene Regel, daß die Karsohlen etwa in der Höhe der eiszeitlichen Schneegrenze gelegen sind, auch für die Balkanhalbinsel als richtig annehmen, so haben wir aus unseren beiden Karen auf der Nordostseite der Bjelašnica auf eine Höhenlage der glacialen Schneegrenze von etwa 1700 m zu schließen. Zu einem etwas höheren Werte dafür gelangen wir, wenn wir annehmen, daß die beiden Gletscher in ihren Karen endeten. Dann ergibt sich, wie im Berichte der Geographen angegeben, als Mittel zwischen der Höhe des Gletscherendes und seiner Umwallung etwa 1850 m für die Schneegrenze. Beide Werte bewegen sich um

gelegt; ihr Centrum ist Crkvice, der regenreichste Ort der österreichisch-ungarischen Monarchie. Hier auch sind die Spuren alter Gletscher in ganz vorzüglicher Weise durch zahlreiche Wegebauten aufgeschlossen. Die Hügel um Crkvice tragen den Charakter von Rundhöckern, denen vielfach Moränenpartieen mit charakteristischen, gekritzten Geschieben angelagert sind. Unter einer solchen sah ich dort, wo der Weg zum Orjensattel in Serpentina zu einer höheren Thalstufe emporsteigt, einen ostwärts gerichteten Gletscherschliff. Wie weit sich die Gletscherspuren östlich Crkvice in der Richtung auf Risano erstrecken, konnte ich in der Dunkelheit nicht mehr mit Sicherheit verfolgen, mindestens reichen sie noch bis gegen Napoda (800 m), wo grobes Block-



Fig. 3. Ausblick auf den unteren Kessel von Vrbanje und die bewaldete Endmoräne am Fusse der Subra.

den von Cvijić für die südlicher gelegene Treskavica gewonnenen.

Handelt es sich an der Bjelašnica lediglich um den Nachweis charakteristischer glacialer Oberflächenformen und ist der Nachweis glacialer Ablagerungen hier noch zu erbringen, so kann ich für eine zweite Stelle das Vorhandensein aller charakteristischen Glacialbildungen berichten. Es handelt sich um das Gebiet des Orjen, das sich als Grenzpfiler zwischen Dalmatien, der Hercegovina und Montenegro nördlich der Bocche di Cattaro auf 1895 m Höhe erhebt. Es ist ein Knoten strahlig angeordneter Kämme, zwischen denen sich breite, sackthalähnlich endende Hochthäler erstrecken. Das größte, östlich verlaufende, gehört zur Krivošije, jenem über der Bocche gelegenen Hochlande, dessen unruhige Bewohner ausgedehnte Pacifizierungsarbeiten nötig gemacht haben. Zahlreiche Befestigungen sind hier an-

werk liegt. Weiter südlich sieht man einen Trümmerwall, der sich durch reichen Bestand an Bäumen von dem nackten Karstgelände scharf abhebt. Er lehnt sich an den Abfall der Vela Bukva (1224 m) und zieht sich auf der österreichisch-ungarischen Specialkarte (Blatt Trebinje und Risano, 35, XIX) charakteristisch darstellt, in der Richtung auf Sveti Ivan. Danach haben wir es in der Krivošije mit den Spuren eines 5 bis 10 km langen, 3,5 bis 5,5 km breiten Gletschers von mindestens 35 qkm Fläche zu thun, der sich an den Ostabfall des Orjen lehnte und nahezu bis an den Rand der Bocche reichte. Die mittlere Höhe der Umrahmung seines Einzugsgebietes, im Norden durch den Kamm der Pazua, im Süden durch die Crljena greda, im Westen durch den Orjen gebildet, ist höchstens 1650 m, und wenn sein Ende mit rund 800 m angenommen wird, so würde, falls das von Höfer angegebene Verfahren zur



Berechnung der Höhe der Schneegrenze als Mittelhöhe von Gletscherumrahmung und Gletscherende hier zu treffen sollte, die Höhe der eiszeitlichen Firnlinie sich zu wenig über 1200 m ergeben. Versucht man, sich die Oberfläche jenes alten Gletschers zu vergegenwärtigen, um aus ihr die Höhe der Schneegrenze zu berechnen, welche nach dem von Kurowski gebrachten Beweise gleich der Mittelhöhe der Eisoberfläche zu setzen ist, so erhält man sie, wenn man sich das Hochthal bis an seinen Rand mit Eis ausgefüllt denkt, das dann zwischen Crkvice und Sv. Ivan mit einem Steilrande abbrechen müßte, zu 1400 m und bei jeder anderen Annahme beträchtlich weniger. Hiernach kann im Gebiete der Bocche di Cattaro unter 42,5° nördl. L. die Schnee-

den unteren Kessel in die Richtung auf den Šubragipfel (1680 m), so sieht man unter diesem wiederum einen großen Moränenwall, der sich, wie die Abbild. 3, S. 161, lehrt, durch seinen ziemlich dichten Waldbestand vor dem öden, verkarsteten Vordergrunde auszeichnet. Auch an ihn lehnt sich eine in unserem Bilde nicht sichtbare Schotterfläche an, vor dem Moränenwalle den normalen Übergangskegel bildend. Freilich, die Moränennatur seines Inhaltes ist nicht leicht zu erweisen, es fehlt bei der Gendarmeriekaserne Vrbanje an Aufschlüssen, die ihn bloßlegen würden, und man muß sich beschränken, auf ihn aus den zahlreichen umherliegenden gerundeten Blöcken zu schließen, die im Karstgebiete immerhin recht auffallen (man vergleiche unsere Abbildung 4). Steigt



Fig. 4. Die Endmoräne an der Gendarmeriekaserne Vrbanje.

grenze zur Eiszeit höchstens in 1400 m Höhe gelegen gewesen sein <sup>22)</sup>.

Dies Ergebnis wird bestätigt durch die Entwicklung der alten Gletscher auf der Westseite des Orjen. Hier erstreckt sich an seinem Fulse der tiefe Doppelkessel von Vrbanje (Abbild. 2). Er ist ausgefüllt mit grobem Schotter, was sonst in der Hercegovina kaum je bemerkt wird. Steht man im oberen Kessel und blickt gegen den durch den Borovik gedeckten Orjen, so sieht man, wie die Abbild. 2, S. 160, zeigt, unter letzterem einen deutlichen Moränenwall, auf der Spezialkarte als Ristovo Sljeme bezeichnet; er hebt sich wiederum durch seinen Bestand mit Bäumen deutlich von der verkarsteten Umgebung ab. Schaut man, von Westen kommend, auf

man aber zum Orjensattel empor, so sieht man gerade unter dem Borovikgipfel, wie sich unser Moränenwall an das rechte Thalgehänge lehnt, so daß zwischen ihm und letzteren (unweit Cote 1334 m) jener schmale Graben bleibt, den man so oft zwischen Thalhang und Ufermoräne findet. Hier auch offenbaren mehrere Weganschnitte gekritzte Geschiebe im Blockwerke des Walles, und der Fels unter ihm ist geglättet, während er über ihm durchaus schrattig ist.

Wir haben es also auch an der Westseite des Orjen mit den Ablagerungen zweier kleiner, 3 bis 4 km langer Gletscher zu thun, die jeweils bis rund 1100 m Höhe herabstiegen. Dabei ist die Umrahmung vom Einzugsgebiete des zuerst erwähnten allerdings fast 1800 m im Durchschnitte hoch, die des unter der Šubra gelegenen aber kaum 1600 m, wir erhalten also für die Höhe der Schneegrenze nach dem von Höfer angegebenen Ver-

<sup>22)</sup> Die im Berichte der Geographen angegebene Zahl von 1400 bis 1500 m beruht auf einer ersten Schätzung. 1500 m ist nach dem Auseinandergesetzten entschieden zu hoch.



fahren, das speciell für kleine Gletscher anwendbar ist, wieder 1400 m.

Es ist mit Bestimmtheit vor auszusehen, daß weitere Untersuchungen noch weitere Gletscherspuren im Orjen-gebiete nachweisen werden. Die Specialkarte 1:75 000, welche eine Reihe von Einzelheiten recht charakteristisch wiedergibt, regt z. B. zur Mutmaßung an, daß der große Gletscher von Crkvice im Süden noch einen Nachbarn, auf der Ubajska Planina, gehabt hat, der sich an die Ostseite der Šubra und die Südseite der Crljena greda anlehnte, denn in dem ganzen genannten Gebiete finden sich ähnliche Geländeformen dargestellt, wie im Hochthale von Crkvice, und von ihm aus schlingen sich langgedehnte schmale Wälle abwärts um das Dorf Ubli

Paklji dol ein eiszeitlicher Gletscher erstreckte, der jedenfalls ebenso wenig das Becken von Grahovo erreichte, wie die Gletscher der Krivošije das Becken von Dvorsno, das, von weitem gesehen, eine ähnliche Schotterausfüllung zeigt wie die Kessel von Vrbanje. Sehen wir von jenen montenegrinischen Gebieten ab, so erhalten wir allein auf dalmatischem und herzegovinischem Boden eine ehemalige Eismasse von über 80 qkm, die sich an den Orjen lehnte und im Westen bis 1100 m, im Osten über der Bocche bis 800 m herabstieg.

Eine solche beträchtliche Vergletscherung in so geringer Höhenlage unmittelbar über einem Gestade, an welchem Südfrüchte gedeihen und Palmen fortkommen, erscheint sehr überraschend, und man sucht sich natür-



Fig. 5. Der Schuttkegel der Dubrava mit der Kaserne Grab.

herum, hier ein tief gelegenes Becken (745 m) doppelt umwallend. Ferner ist der Ausgang des vom Orjen nordwestwärts in der Richtung auf Trebinje verlaufenden Thales, des Dobri dol oder schönen Thales, von zwei großen Wällen, der Sljeme und der Sljemenski dol flankiert, die ein tieferes Becken (1081 m) umschlingen, welches ganz die Lage einer Centraldepression hat. Auch hier liegen einige Häuser, welche gleichfalls den Namen Ubli führen. An diese Wälle lehnt sich der flache Kegel von Bogojevic selo an, der sich weiter abwärts in dem großen, in unserer Abbildung 5 dargestellten Schuttkegel der Dubrava, nördlich von Grab fortsetzt. Ob auch auf der Nordseite des Orjen sich Gletscher erstreckten, läßt sich nach den vorhandenen Karten nicht mutmaßen; wir sind hier auf montenegrinischem Gebiete, doch ist nach Analogie mit dem Geschilderten recht wahrscheinlich, daß sich auch im

lich nähere Rechenschaft über die Ursachen zu geben, welche sie bedingt haben mögen. Man lenkt dabei den Blick wohl zunächst auf die dalmatische Küste, deren gebuchteter Verlauf am ungezwungensten durch Annahme einer Senkung erklärt werden kann. Letztere geht in der That noch fort; unfern Spalato zeigte mir Herr Direktor Bulić<sup>23)</sup> bei Vranić drei römische Sarkophage, welche offenbar an Ort und Stelle im Meere stehen und deren oberer Rand 1 m tief unter dessen Spiegel sich befindet. Da doch gewiß anzunehmen ist, daß die Alten ihre Särge geschützt vor den Fluten aufstellten, so müssen wir annehmen, daß sie einst allermindestens 1 m über dem Meere standen; wenn jetzt ihre Sohle 2 m unter demselben ist, so haben wir in den

<sup>23)</sup> Vergl. Tre sarcofagi romani nel villaggio di Vranjic sotto il livello del mare. Boll. di archeol. e stor. dalm. fasc. 5—6, p. 105. 1899.



anderthalb Jahrtausenden, die sie alt sein mögen, eine Senkung des Landes von mindestens 3 m, von 2 m im Jahrtausend anzunehmen. Nehmen wir an, daß eine gleich bedeutende Senkung auch das weiter südlich gelegene Küstenland Dalmatiens betroffen habe, so können wir uns leicht vorstellen, daß der Orjen samt Umgebung heute tiefer steht als zur Eiszeit, und daß die für letztere zu 1400 m Höhe bestimmte Schneegrenze thatsächlich höher lag. Ob wir aber damit den Gesamtbetrag der Differenz in der Höhenlage der eiszeitlichen Schneegrenze am Orjen und dem Innern der Balkanhalbinsel erklären können, ist zweifelhaft, denn es liegt nicht nur am Orjen, sondern auch in ganz Bosnien und der Hercegovina die eiszeitliche Schneegrenze erheblich tiefer als am Rilagebirge, wie bereits nachdrücklich von Cvijić betont ist. Unverkennbar ist das Ansteigen der Schneegrenze landeinwärts, wie es vielfach beobachtet wird. Es erhellt dies am besten aus folgender vergleichender Zusammenstellung der Höhen der eiszeitlichen Schneegrenze zwischen 42° und 43,5° nördl. L. auf der Balkanhalbinsel und der heutigen zwischen 60,5° und 61,5° nördl. L. in Norwegen, welche Ed. Richter<sup>24)</sup> mitteilt:

Balkanhalbinsel	Entfern. v. d. Küste (West) km	Höhe der eiszeitlichen Schneegrenze m	Norwegen	Entfern. v. d. Aufsenküste (West) km	Höhe der Schneegrenze m
Orjen . . . .	15	1400	Folgefond .	70	1450—1500
Prenj Planina	70	1680	Justedalsfjeld . . .	115	1600—1650
Treskavica Planina . .	100	1780	Jotunheim .	190	1900
Rila Planina .	330	2200			

Wir haben es mit einer äußerst interessanten Parallele zu thun. Die eiszeitliche Schneegrenze an der Westküste der Balkanhalbinsel lag unter 42,5° nördl. L. fast genau so hoch, wie die heutige in Norwegen unter 60,5° nördl. L. Von da an steigt sie in der Balkanhalbinsel genau ebenso wie im Norden landeinwärts an, und zwar zunächst rascher, dann langsamer. Dabei müssen wir noch berücksichtigen, daß wir auf der Balkanhalbinsel die Küstenentfernungen von einem klar ausgesprochenen Gestade, in Norwegen hingegen von einer idealen Aufsenküste maßen, und daß daher die norwegischen vergleichsweise zu groß ausgefallen sind. Suchen wir diese Differenz zu beseitigen, indem wir die norwegischen um einen konstanten Betrag von 50 km, der den mittleren Abstand der Innenküste von der Aufsenküste darstellen dürfte, mindern, so wird die Parallele eine nahezu vollkommene, und wir treffen heute in Norwegen genau die gleichen Schneegrenzhöhen in genau denselben Entfernungen vom Meere, wie wir sie in der Eiszeit 18° südlicher auf der Balkanhalbinsel anzunehmen haben. Diese Parallele steht nicht einzig da. Auf der Pyrenäenhalbinsel treffen wir während der Eiszeit zwischen 40° und 41° Nord 100 km von der Küste die Schneegrenze auf der Serra da Estrella in höchstens 1500 m Höhe, im Innern aber, auf der Sierra de Guadarrama in 2000 bis 2100 m Höhe<sup>25)</sup>. Sie

befand sich also hier trotz der um 2° südlicheren Breite um 100 bis 200 m tiefer, als an den entsprechenden Küstenfern auf der Balkanhalbinsel, und verrät dasselbe Ansteigen landeinwärts. Es ist hier gleich dem zwischen Treskavica und Rila, nämlich 18 m auf 10 km Entfernung, während wir in größerer Meernähe ein steileres Ansteigen, zwischen Orjen und Prenj um 50 m, zwischen Folgefond und Justedalsfjeld um 33 m auf 10 km wahrnehmen, doch haben wir es in den beiden letzteren Fällen nicht bloß mit einem Unterschiede in den Meerfern, sondern zugleich mit einem Breitenunterschiede von einem Grade zu thun, welcher den Betrag des Anstieges erhöht.

So erkennen wir denn, daß die Lage der eiszeitlichen Schneegrenze auf der Balkanhalbinsel durchaus von denselben Regeln beherrscht wird, welche wir für die Eiszeit auf der Pyrenäenhalbinsel feststellten und welche für die heutige Gletscherentwicklung Norwegens gilt. Könnten wir die außergewöhnlich tiefe Lage der glacialen Schneegrenze im Orjengebiete allein genommen durch Annahme einer postglacialen Senkung erklären, so weist uns doch der Gesamtkomplex der Erscheinungen auf einen anderen Erklärungsversuch, nämlich auf die Annahme, daß wir so wie heute auch während der Eiszeit von der Rila bis zum Orjen uns dem Meere näherten und demselben am Orjen sehr nahe gekommen waren. Durch Annahme eines Meeres westlich der Bocche di Cattaro zur großen Eiszeit können wir den Gesamtkreis der uns beschäftigenden Erscheinungen erklären.

Dieser sehr plausiblen Annahme steht aber eine andere, gleichfalls aus vielen Gründen verlangte entgegen, nämlich die eines jugendlichen Alters der Adria. Der unvergeßliche M. Neumayr und Ed. Suez<sup>26)</sup> haben zahlreiche einschlägige Argumente kennen gelehrt. Auf der Insel Lesina wurden in einer Breccie Knochen von Pferd, Bison, Hirsch und Rhinoceros gefunden; zweifellos war diese Insel in der Diluvialzeit landfest. Eine kleine, zur Flutzeit überschwemmte Klippe südlich der Insel Canidole piccole birgt in einer Breccie zahlreiche Reste großer Wiederkäuer; sie muß also einst viel größer und landfest gewesen sein. Endlich hat der auch in Bezug auf seine geologische Zusammensetzung lebhaft an Dalmatien erinnernde Monte Gargano eine an die dalmatische lebhaft gemahnende Conchylienfauna; das deutet darauf, daß er einst mit der Gegenküste zusammenhing, und in der That hat man halbwegs zu ihr die kleine Insel Pelagosa. Alle diese Thatsachen weisen lediglich darauf, daß die nördliche seichte Adria, welche nördlich der Linie Gargano-Pelagosa-Lagosta-Meleda nur ausnahmsweise mehr als 200 m Tiefe hat, zur Diluvialperiode trocken lag; sie erheischen nicht die Annahme, daß auch gleiches von der südlichen tiefen Adria galt. Diese ist es aber, welche an die Bocche di Cattaro fast unmittelbar angrenzt und von welcher auch die Hauptgipfel des bosnisch-hercegovinischen Hochgebirges im Durchschnitte nur 100 km entfernt sind.

So können wir uns denn sehr wohl das Orjengebiet während der Eiszeit meernahe, einen großen Teil der Adria aber landfest denken.

<sup>24)</sup> Die Gletscher Norwegens. Geographische Zeitschr. II, S. 305. 1896.

<sup>25)</sup> Vergl. meine Studien über das Klima Spaniens während der jüngeren Tertiärperiode und der Diluvialperiode. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. 29, S. 109 (134). Berlin 1894.

<sup>26)</sup> Antlitz der Erde. I, S. 347. 1885. Vergl. auch M. Canavari, Osservazioni intorno all'esistenza di una terraferma nell'attuale bacino adriatico. Proc. verb. Società toscana di sc. nat. p. 151. 1885.



## Bücherschau.

**Dr. Hans F. Helmolt:** Weltgeschichte. 3. Band, erste Hälfte: Westasien. 1. Teil: Das alte Westasien, von Dr. Hugo Winckler; 2. Teil: Westasien im Zeichen des Islams, von Dr. Heinrich Schurtz. 388 S. gr. 8°. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1899.

Es ist eine Freude, innerlich so wertvolle und äußerlich so gut ausgestattete Gaben der Wissenschaft bzw. des Buchhandels zu besprechen. Der mit 13 Tafeln (5 in Farbendruck, 8 in Holzschnitt und Ätzung) und 4 farbigen Karten versehene vorliegende 3. Band der auf 8 Bände (= 16 Halbbände zu je 4 Mk.) berechneten Helmoltischen Weltgeschichte zerfällt in zwei Teile: das alte Westasien, und Westasien im Zeichen des Islams, von denen der zweite, bis in die neueste Zeit reichende Teil für unsere Zeitschrift das meiste Interesse bietet und deshalb im folgenden vorzugsweise berücksichtigt wird.

Der 1. Teil, für dessen Vorzüglichkeit schon der Name des Verfassers Dr. Hugo Winckler bürgt, eines der ersten der heutigen Assyriologen und Orientalisten, behandelt folgende Länder bzw. Staaten: Babylon (Prähistorische nicht-semitische Sumerer, die Erfinder der Keilschrift; semitische Einwanderer als Herren des Landes; Einzelkönigtum; babylonisches Reich um 3000 v. u. Z. [= vor unserer Zeitrechnung]; Kampf zwischen Babylon und Assyrien; kulturgeschichtlicher Rück- und Ausblick); Assyrien und Mesopotamien (Die mesopotamische Zeit; die Könige von Mitani; die Anfänge Assurs; das alte assyrische Reich; das mittlere assyrische Reich; das neu-assyrische Reich [745 bis 607 v. u. Z.]; Rückblick auf die assyrisch-mesopotamische Kultur); das neu-babylonische, chaldäische Reich (Nebukadnezar; Neu-Babyloniens Verhältnis zu Medien; der Untergang Neu-Babyloniens durch die Perser); Elam (Mittelpunkt Susa); Syrien (Die Hetiter und ihre Kultur; die aramäische Einwanderung; Kulturverhältnisse); Medien und die Perser; Armenien (Die ältesten Zeiten; die Berührung mit Assyrien; Reich von Urarthu; Mufsasir, usw.); Medien und die Perser; Phönikien und Karthago; Israel; Arabien. — Von besonderem Werte sind die kulturgeschichtlichen Rückblicke, die den einzelnen Hauptabschnitten folgen.

Mit Recht beginnt die Geschichte Westasiens mit dessen Mittelpunkt Babylonien, dem Lande des Ursprungs der ganzen westasiatischen Kultur. Leider ist unser Wissen von Babylonien und Assyrien noch sehr jung; S. 31 heißt es darüber: „Die auf die Erforschung der alten Denkmäler gegründete Kenntnis ist ein Ergebnis etwa der letzten 50 Jahre; und auch davon ist noch ein gutes Teil in Abrechnung zu bringen für die Zeit, während der die Wissenschaft mit unzulänglichen Mitteln arbeiten mußte. Von einer systematischen Durchforschung des Bodens jener alten Kulturländer kann auch heute noch nicht im entferntesten gesprochen werden; . . . namentlich die kulturgeschichtliche Seite der Betrachtung des alten Orients muß daher noch sehr dürftig ausfallen. Allerdings sind für einzelne Perioden Tausende von alten Urkunden in unserem Besitze, die dem Geschäftsleben des Volkes angehören; aber selbst nach der wissenschaftlichen Verarbeitung dieser zahllosen Urkunden würden diese hauptsächlich doch nur eine Seite des babylonisch-assyrischen Volkslebens enthüllen, nämlich den Handel und das Geschäftsleben, und zwar vorwiegend deren private Seite, weniger ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. — Über die Anfänge der in Babylonien heimischen Kultur wissen wir noch nichts; die Sumerer sind für uns noch so vorgeschichtlich, wie es zu den Zeiten, als man die Geschichte mit Griechenland beginnen liefs, Assyrer und Babylonier waren.“

Wie im 1. Teile durch Dr. Hugo Winckler, so ist auch im 2. Teile („Westasien im Zeichen des Islams“) durch Dr. Heinrich Schurtz glücklich die schwierige Aufgabe gelöst, die Geschichte der führenden Völker und Stämme eines größeren und in vielen Beziehungen ein Ganzes bildenden Gebietes in übersichtlicher und charakteristischer Form zu erzählen, sowie die Entstehung und den Wert der auf diesem Gebiete zu Tage tretenden Kultur zu schildern, — ohne in den Fehler gar zu großer Kürze zu verfallen, den in Helmolt's Weltgeschichte z. B. die Darstellung der für unsere heutige Kultur so wichtigen Geschichte Griechenlands zeigt. Wenn irgendwo, so gilt auf dem Gebiete der umfassenden Weltgeschichte das Goethische Wort: „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister.“ Die Fülle des Stoffes (eine zum Teil oft wenig belangreiche Überfülle, z. B. die ewigen Fehden und Kriege der islamischen Stämme und Dynastien),

die uns in der Specialgeschichte der einzelnen westasiatischen Länder und Staaten aus der islamischen Zeit überliefert worden ist, hat der Verfasser in die Schranken einer vollkommen ausreichenden und doch knappen (d. h. nicht weit-schweifigen), übersichtlichen Form zu bringen verstanden; der nachdenksame, kluge Leser gewinnt aus diesen klaren, mustergültigen Berichten und Schilderungen ein deutliches Bild der gezeichneten Persönlichkeiten (wie Mohammed, 'Alī etc.), der erzählten Ereignisse und ihrer Zusammenhänge, sowie der beschriebenen Kulturen. Selbstverständlich stehen diese Berichte und Schilderungen auf der Höhe der Zeit; das bisher gesammelte und gesichtete geschichtliche Material ist fast überall benutzt worden (einige Ausnahmen siehe unten). Darstellungen wie „Mohammed“ (S. 253 bis 263), „die Omejjaden“ (306 bis 318), „die Abbassiden“ (332 bis 339), „Persien zur Chalifenzeit“, „die Ghafnawiden“ (339 bis 345) usw. sind, trotz mancher vorzüglichen Vorarbeiten, selbständige Meisterwerke für sich. Nur eine Lücke ist auffallend: in der Darstellung der neu-persischen Geschichte ist sonderbarerweise nirgendwo der Babismus erwähnt worden, der doch in Persien die nachhaltigsten Bewegungen hervorgerufen hat und mit dem dort auch heute noch gerechnet werden muß (vgl. die eingehenden Schilderungen bei Alfred v. Kremer, August Müller usw.).

Uns interessieren aus dem vorliegenden Werke hauptsächlich die geographischen, ethnographischen und kulturellen Darstellungen, die zusammenfassenden Nachrichten über die Ergebnisse des Studiums der bisherigen Ausgrabungen usw. Statistische Nachrichten oder Hinweise sind nirgendwo angegeben; wer sich z. B. über die heutige Anzahl der Islām-Bekennen in Westasien, der Sunniten und Schi'iten, der Hanafiten, Hanbaliten, Schāfi'iten, der zahlreichen Bruderschaften und Orden unterrichten will, der muß andere neue Publikationen (z. B. Dr. Freiherrn v. Oppenheims Werk „Vom Mittelmeer zum Persischen Golf“, dessen kürzlich erschienener und schon in Nr. 9 des Globus besprochener 2. Band wertvolle Mitteilungen über das Verhältnis der Sunniten und Schi'iten in den Hauptcentren Vorderasiens enthält) oder ältere Specialwerke nachschlagen (z. B. Le Chatelier, *Les confréries musulmanes du Hedjaz*. Paris 1887; Derselbe, *l'Islam au XIX<sup>e</sup> siècle*. Paris 1888; Duveyrier, *La confrérie de Sidi Mohammed ben Ali el Senoussi* [in: *Revue d'ethnographie* 1883, tome II, Nr. 2]; Louis Rinn, *Marabouts et Khouan*. Alger 1884). Aber über die Entstehung, den Zweck und die Bedeutung der religiösen Bruderschaften und Orden [in Westasien z. B. die Ahl-i haqq (Persien), 'Aīsāwa (Syrien etc.), Alwarīja, Amīrghanīja, Awīsija, Babisten (Persien), Badawīja, Baumīja, Beiumīja, Chalwatīja, Darqāwa, Dārwiſche, Dusukīja, Haidarīja und Maulawīja (Persien), Melamīja, Mulanīja, Naqschbandīja (Buchāra, Chiwa etc.), Qādirīja, Qalandarīja, Rifā'iya, Sa'dīja, Sawīja, Schādīlija, Schaichīja (Persien), Sema'an, Senūsīja (z. B. auch in Arabien, Mesopotamien), Suhrwardīja, Siddīqīja, Tadjībīja, Tidjanīja usw.] müßte doch eine Weltgeschichte bei der Besprechung des Islams wenigstens ein kurzes Kapitel bringen; denn manche dieser Vereinigungen haben ebenso viel Einfluss auf das Denken und Leben der Westasiaten, wie die Ismā'iliten, deren Entstehung und Wirken von Schurtz hinreichend dargestellt ist.

Der Geograph wird mit Interesse z. B. folgende (meist kurzen, aber immer interessanten) Schilderungen lesen: des im Gegensatz zum heißen Babylonien gemäßigten Klimas in den assyrisch-mesopotamischen großen Ebenen (S. 78), Arabiens und seiner Bevölkerung (S. 251: Rifs zwischen den nomadischen Beduinen und den seßhaften Städten, welche letztere jenen an Volkszahl und Bildung überlegen sind), Mekkas und Medinas (S. 253 bis 254), Mesopotamiens und Persiens (268 bis 270); der Ethnograph u. a. die Beschreibung des Typus der Babylonier (starke Rassenmischung), und der Assyrer (semitisch-jüdisch, S. 46 bis 47), ferner die Schilderungen des ersten Auftretens der Indogermanen (S. 131), der Wanderungen der Araber (S. 7 bis 8, 242, 296), die treffende Charakteristik des arabischen Geistes: leidenschaftliche Glut, Hang zu romantischer Ungebundenheit, glänzende Dialektik, aber Mangel an schöpferischer Kraft des Geistes (S. 252), die Beschreibung des ethnographischen Mischkessels Irāq: uralter babylonischer Kern der seßhaften Bewohnerschaft und des Bauernstandes, starker Zufluß griechischen Blutes in den Städten, zahlreiche jüdische Ansiedlungen, beträchtliche Einwanderungen der allmählich die Vormacht bildenden Iranier, erobernde und zuwandernde



Araber als Städtegründer usw. (S. 330); der Kulturhistoriker die Ergebnisse des Studiums der bisherigen Ausgrabungen: in Babylon (wo die Resultate verhältnismäßig noch gering sind) S. 31 bis 32, 34 bis 38, 42, in Assyrien (S. 83 bis 87, in Elam-Susa S. 92 bis 94, 108 bis 109, in Syrien S. 115 (hetitische Inschriften), 117 (aramäische Inschriften) und 121 (Gesamtrückblick), in Armenien 126 bis 129 usw. usw. [leider fehlen Nachrichten oder Hinweise auf die reichen Ergebnisse der Ausgrabungen Ohnefalsch-Richters in Cyprien mit Bezug auf die hetitische Kultur], ferner die Mitteilungen über das Verbreitungsgebiet der Keilschrift (Babylonien, Assyrien, Elam, Armenien [bis hin nach Kleinasien], Palästina — ja selbst in Ägypten tritt uns um 1500 v. u. Z. die babylonische Schrift und Sprache als Verkehrsmittel entgegen in den Tel-Amarna-Briefen, die 1887/88 in Mittelägypten gefunden worden sind); endlich die Nachrichten über das systematische Maß- und Gewichtswesen der Babylonier, dessen Wirkungen in Europa bis zur Einführung des Metersystems reichen (S. 36 bis 37, 122), sowie über die alten Handelswege vom Mittelmeer nach Indien (S. 41 bis 42, 320, 329 ff.) und nach dem Sūdān (329) usw.

Von aktuellstem Interesse für uns Deutsche ist schließlich die Darstellung der allmählichen jammervollen Verödung des ältesten Kulturlandes der Welt: des Mesopotamien und Babylonien umfassenden Stromlandes des Euphrat und Tigris, sowie die Erklärung dieses Phänomens aus geographischen und historischen Ursachen. Zugleich lernen wir aus diesem Abschnitte (S. 268 bis 269), daß in diesem von kultivierbaren Zonen durchschnittenen Steppengebiete überall da, wo der politisch geschützte Ackerbauer aus den zahlreichen Bächen und Strömen das belebende Naß für seine Felder schöpft oder Kanäle durch das durstige Land leitet, tausendfacher Ertrag solche Sorgfalt lohnt; in den fruchtbaren Auen erstehen dann blühende Städte, und im Schutze ihrer Mauern gedeiht das Gewerbe und entfalten sich Wissenschaft und Kunst: die Geschichte lehrt es! Aber das Ergebnis der ewigen Verheerungen des Landes (durch die Kriege zwischen Rom und Persien, die Einfälle der tatarischen und türkischen Horden usw.) ist heute, daß Westasien, einst die Wiege der Kultur, in kläglicher Verkommenheit dem blühenden Europa gegenüberliegt, unfähig, sich aus eigener Kraft emporzuraffen. „Eine unermessliche Arbeit“, sagt Schurtz in dem 'Rückblick' auf S. 388, „wird nötig sein, das Zerstörte zu erneuern, die verödeten Gefilde wieder wohnbar zu machen und das Volk für geistigen und wirtschaftlichen Aufschwung zu gewinnen. Nur Europa kann hier der Lehrmeister sein und einen Teil der Dankesschuld abtragen für die überreiche Erbschaft, die ihm die alten Völker Westasiens überliefert haben. Daß sich erst jetzt die Blicke der europäischen Kulturvölker Westasien zuzuwenden beginnen, beweist allein schon, wie völlig nichtssagend die Stellung dieses Gebietes den Ländern aktiver Kulturarbeit gegenüber geworden ist, und welches Hindernis gleichzeitig der starrgewordene Islām allen Versuchen entgegenstellt, auch nur die Gestadeländer des Mittelmeeres der westlichen Gesittung zurückzugewinnen. Aber der Umschwung hat bereits begonnen. Der Kanal von Sués hat den Weltverkehr wieder in seine alte Bahn durch das Rote Meer geleitet, und schon sind es europäische Dampfer, die aus Indien und Persien die Pilger nach Mekka bringen. Von unendlich größerer Bedeutung für Westasien aber wird es sein, wenn erst der alte unvergleichliche Handelsweg vom Persischen Golf nach den Häfen Syriens durch Erbauung einer Bahnlinie neu erschlossen sein und gleichzeitig von Konstantinopel aus durch Kleinasien der Schienenstrang den Euphrat erreicht haben wird.

Dann wird ein neues Blatt in der Geschichte Westasiens beginnen, und wie einstmalig siegt dann wieder der Ackerbauer über den Nomaden, das Schaffen über die Zerstörung.“

Zu tadeln ist im 2. Teile die vielfach unsichere und unrichtige Orthographie der arabischen, persischen und indischen (Personen-, Orts- usw.) Namen. Wenn mit Rücksicht auf die deutschen Leser das ganze Werk in Fraktur (sogen. deutscher Schrift) gedruckt ist, die nach deutscher Aussprache gelesen werden soll: weshalb wird denn das stimmhafte s (= j in „lesen“, = z in wissenschaftlichen Transkriptionen) in „Mašenderan“ richtig mit j wiedergegeben (S. 271), dagegen in „Ghazna“ mit ʒ (S. 341 usw.)? „Ghazna“ wird doch von fast allen deutschen Lesern wie „gatsna“ gelesen werden! Auch die Nichtbezeichnung von Quantität und Accent ist ein böser Fehler; denn Formen wie „Bagdad“, „Mahmud“ verführen erfahrungsgemäß selbst die Gebildetsten zu den scheußlichen Aussprachen: bäckdatt, māmütt.

Auf alle Fehler einzugehen ist hier nicht der Raum; ich notiere hier nur, was mir bei nochmaligem Durchblättern des 2. Teiles gelegentlich aufgefallen ist:

Gilan, Mašenderan, Tabaristan (S. 271) statt: Gilān, Mašenderān usw. — Yusuf (S. 325) statt: Jūsuf. — Was soll das Trema in „Bahrein“ S. 242 u. 267 (ja sogar „Bahrēin“ S. 12, Zeile 6)? Die altarabische Aussprache dieser öbliquen Dualform ist *bahrā'in(i)* mit betontem ai-Diphthong, die heutige Aussprache *bahrēn* mit betontem langen e. Im Namen Husain (statt des richtigen Hufsa'in), einer Deminutivform von Ha'fsan, ist der ai-Diphthong richtig geschrieben (S. 307); warum nicht in Bahrain? — Warum wird das arabische 'Ain in Mo'izz ed-daulet (S. 338) und 'Adhud ed-daulet (339) durch das Zeichen ' richtig wiedergegeben, dagegen nicht in Abbas (richtig: 'Abbās) und Ali (richtig: 'Alī)? Das vorliegende Werk wird leider wieder dazu beitragen, den Namen des Neffen Muha'mmads falsch = āli (ahli) aussprechen zu lassen, während es doch so leicht wäre, die richtige Aussprache anzudeuten ('Alī)!! — Hasan (S. 306), Husain (307) statt Ha'fsan, Hufsa'in; ebenso Chorasān (270) statt Churāfsān usw. usw. S. 300 steht falsch Schuster statt Schuschā'r (ähnlich im 1. Teile, S. 140, falsch Zarathustra statt Sarathuschtra). — S. 344 falsch Firdusi (wohl nach dem französischen *Firdousi*, das auf englisches *Firdousi* zurückgeht; letzteres ist aber eine Transkription der neu-persischen Aussprache Firdau'fī oder Firdo'wī [für älteres Firdau'fī]). Kann denn diese unglückselige Form Firdusi nicht endlich aus unseren Büchern entfernt und durch Firdau'fī bzw. Firdou'fī ersetzt werden? — Ganz unbegreiflich ist in einem deutschen Werke die englische Schreibung der indischen Namen (S. 342) Dschumna (statt des richtigen Dschamnā) und Surate (statt Ssu'rat).

Nichtübereinstimmung in der Schreibweise zeigen folgende Namen: Urumiya (S. 59) und Urumia (S. 271), Odaenath (S. 241, 293) und Odānathos (S. 282, Zeile 7 von unten), Abd ur Rahman (S. 383) und sogar Abd ur Rhaman (325, Zeile 5 und 2 von unten, also kein Druckfehler!) gegen Abd ur Rahmān (302, Zeile 8 und 4 von unten) — das Richtige wäre 'Abdu'r-Rahmān; Abu Muslim (S. 317, 322, 323) gegen Moslim (308).

Falsche Silbentrennung findet sich in Ab-dallah (S. 325, Zeile 7 bis 6 von unten) statt 'Abd-allāh; nicht verbesserte Druckfehler (siehe das Verzeichnis auf der 2. Umschlagseite) sind: Kanaanār (S. 38, Zeile 8) statt ...näer, batanāisch (291, Zeile 15) statt nabatāisch, Mahaditten (303, Zeile 7 von unten) statt Mahaditen bzw. Ma'aditen (vgl. 255, 1).

Ausdrücke wie „alarodisch“ (S. 294), „Ilchān“ (366) usw. müßten vor- oder nachher kurz erklärt werden.

Dr. Hubert Jansen.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Einige Notizen über die Bewohner von Urundi und Ruanda, den nordwestlichsten Landschaften des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes, giebt Oberleutnant H. Fonck in den „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgebieten“ (1900, S. 128). Sowohl in Urundi wie in Ruanda ist eine besondere Kunstfertigkeit bei der Herstellung von Gebrauchs- und Schmuckgegenständen nicht zu bemerken, doch entbehren diese harmonischer Muster in der Verzierung und gefälliger Form durchaus nicht. Formen und Muster der Waffen (Bogen und Pfeil, Eisenspeere, Äxte, Haumesser, Holzkeulen, wenige Schilde) sind einfach, doch fallen in Ruanda die mit hübschen Schnitzereien versehenen Scheiden der Schwerter und Messer, in Urundi auch die sauber beschnitzten Pfeilköcher auf.

Feuerwaffen sind so gut wie gar nicht vorhanden, und europäische Stoffe werden in Urundi kaum begehrt, von den Bergwarundi überhaupt nicht beachtet. Hier kommen ausschließlich Rindenstoffe, auch Felle zur Verwendung, während in Ruanda zwar Rindenstoffe auch noch vorherrschend sind, Küstenstoffe aber doch schon stark begehrt werden. In Urundi sind vor allem rote, in Ruanda weißse Perlen beliebt. Die Haartracht ist außerordentlich mannigfach an Mustern (Fonck bildet auf den beigegebenen Tafeln etwa 100 verschiedene ab), doch lassen sich für jeden Stamm charakteristische Formen erkennen. Oft ist der Kopf glatt rasiert, meist aber läßt man Punkte, Zöpfchen, Kreise, Kämme, Striche, Raupen und andere kleine Haarparzellen von ver-



schiedener Gestalt stehen. Die Warundi kennen eine eigentümliche Vorrichtung, die den Zweck hat, beim Schnupfen den Tabak möglichst lange in der Nase festzuhalten, und die aus einem gespaltenen Holz- oder Rohrstück besteht, das auf die Nase gesetzt wird und die Nasenlöcher zuklemmt. Tätowierung ist in Urundi selten; in Ruanda zeigen Brust und Arme besonders der Vornehmen sorgfältig ausgeführte, wenn auch nicht umfangreiche Muster, die sich stets wiederholen. Die Warundi und Waruanda sind bekanntlich ein großer Menschenschlag, und man hat ja Ruanda als das „Land der Riesen“ bezeichnet. Auffällig in ihrer Körperlänge fand Fonck jedoch nur die Vertreter der herrschenden Klasse; 24 Waruanda, die er mit einem Speere maß, hatten Längen von 1,80 bis 2,02 m. Die von Fonck mitgeteilten Abbildungen betreffen außer der Haartracht die Tätowierung, Hausgeräte und Waffen, darunter auch schön gemusterte Schilde aus Ruanda.

— Mit dem Tieraberglauben, bei dem noch vieles unerforscht ist, beschäftigt sich eingehend N. W. Thomas (London, The Anthropological Institute, 3 Hanover Square). Er versendet Fragebogen, die nach und nach über ganz Europa verbreitet werden sollen und gegen 30 Fragen enthalten. Besonders kommt es Herrn Thomas auf die Beantwortung folgender Fragen an: 8. Gibt es Tiere, die örtlich für heilig gehalten werden? 9. Werden gewisse Tiere nur einmal im Jahre oder einmal im Jahre mit besonderen Feierlichkeiten gegessen? 10. Gibt es Tiere, die einmal im Jahre gejagt oder bei Volksbelustigungen getötet werden? 11. Werden Tiere oder Tiergestalten umhergeführt, ins Osterfeuer geworfen? Werden Vögel oder Insekten einmal im Jahre verkauft? 12. Glaubt man besondere Heil- oder Zauberkraft zu erlangen, indem man das Fleisch von gewissen Tieren isst?

— J. Petersen liefert uns Beiträge zur Kenntnis der Bewegungsrichtungen des diluvialen Inlandeises (Mitteil. d. Geogr. Ges. zu Hamburg, 16. Bd., 1900). Nach seinen Ausführungen bewegten sich die Eismassen der Diluvialzeit von den höchsten Erhebungen der skandinavischen Halbinsel, von der Linie Jötunfjelde—Lappmarken, radial nach der Eisgrenze und bewegten sich dabei über den westlichen und mittleren Teilen des Flachlandes in den Richtungen zwischen Nordost—Südwest und Nord—Süd, in den östlichen Teilen des Flachlandes aber in mehr nach Osten von der Nordsüdrichtung abweichenden Richtungen. Die einzelnen Teile der Nährgebiete sind nicht stets von gleicher Bedeutung gewesen, sondern die östlicher gelegenen Teile haben vorherrschend die Eisbewegung beeinflusst. Während der letzten Vereisung scheint nur der östliche Teil des Nährgebietes die Norddeutschland erreichenden Ströme gespeist zu haben. Die von den genannten Bewegungsrichtungen abweichenden Stromrichtungen sind von geringerer Ausdehnung und verdanken ihre Existenz teils veränderten Lagen der Vereisungsgrenze, teils dem Einflusse des Meeres, welches Eismassen zum Kalben brachte und daher die Stromrichtungen abänderte. Freilich sind manche Gegenden, die besondere Aufschlüsse über die Einzelheiten der Eisbewegung geben dürften, noch nicht ausreichend in Bezug auf ihre Geschiebe untersucht worden. So ist z. B. der endgültige Beweis für die Unabhängigkeit der Eisbewegung von den Formen der Oberfläche des Landes erst dann einwandfrei geführt, wenn es gelingt, im Innern Schwedens Rödön- und Alandsgesteine nachzuweisen; ein intensiveres Studium der Geschiebe des inneren Schwedens ist also zu wünschen und verspricht wichtige Ergebnisse. Wünschenswert sind ferner Untersuchungen über die Geschiebe solcher Gegenden des norddeutschen Flachlandes, die südlich von den bisher besonders untersuchten, die Nord- und Ostsee umrahmenden Gebieten liegen. Erforderlich sind schliesslich Fortsetzungen der Geschiebeuntersuchungen in Schleswig-Holstein. Als besonders wichtige Aufgabe ist ferner die Fortsetzung der Untersuchungen über die vertikale Verbreitung der norwegischen Gesteine zu bezeichnen. Wenn auch eine sehr große Wahrscheinlichkeit dafür vorliegt, daß sie in der letzten Vereisung fehlen, so ist doch eine direkte Bestätigung zu wünschen.

— Das Völkergewirr um Kondoa in Deutsch-Ostafrika. Zu den ethnographisch und linguistisch interessantesten Gebieten Deutsch-Ostafrikas, ja Afrikas überhaupt gehören die von Völkern mit den verschiedensten Sprachen bewohnten Gegenden zwischen Ugogo und dem Manyarasee; denn hier — im Umkreise von Kondoa in Irangi — sind die Bantu mit Hamiten und der Urbevölkerung zusammengestoßen und haben sich miteinander vermischt. Zuerst hat Baumann und dann Werther, der sich speziell für linguistische Studien interessierte, auf diese Verhältnisse hingewiesen, und

v. Luschan hat in Werthers zweitem Reisewerk den Wert näherer Untersuchung hierüber betont. Im vorigen Jahre hat nun Hauptm. Kannenberg jene Gegenden durchzogen und dabei sein Augenmerk auf die dortigen Völker gerichtet; er berichtet darüber einiges in den „Mitteil. a. d. deutschen Schutzgebieten“ (1900, S. 144). Die Anordnung der von ihm berührten Stämme ist folgende: Nördlich von den Wagogo sitzen die Burungi; dann folgen in derselben Richtung die Warangi, Waassi und Wafiomi; westlich von den beiden zuletzt genannten Stämmen wohnen die Tatoga oder Wataturu und die Mangati, während im Osten Massai und Wandorobo leben. Kannenberg schreibt dann: Kleine Völker von nicht mehr als einigen hunderttausend Seelen sprechen hier ihre eigenen, selbständigen Idiome, als wenn jedes eine Welt für sich bilde. Die Ursache dieser Zersplitterung könne nicht zweifelhaft sein: es sei die Abgeschlossenheit der schwer zugänglichen Bergländer, die solche Vielsprachigkeit begünstigt und bewahrt habe. Eine nähere Kenntnis der Sprachen gestatte jedoch eine Zusammenfassung in Gruppen und einen Überblick: Die Warangi und Wagogo (mit Hamiten vermischte sog. jüngere Bantu) sind mit den Wasuaheli (Küste; reine, sog. ältere Bantu) sprachverwandt — ob auch stammverwandt, sei dahingestellt; die Burungi, Waassi und Wafiomi bilden eine zusammengehörige hamitische Sprachgruppe; die Wataturu und Mangati sind ganz nahe verwandte Sprachstämme ein und desselben Volkes, der Tatoga, ebenfalls eines hamitischen Stammes, dessen Sprache mit nilotischen Sprachen gemischt ist; die Wandorobo und Massai endlich sind ebenfalls Hamiten mit nilotischen Sprachen, aber sprachlich nicht miteinander verwandt; sie haben höchstens im Verkehr miteinander eine Anzahl Fremdwörter gegenseitig eingetauscht. Über die Herkunft dieser Völker hat Kannenberg aus ihren Sagen folgendes in Erfahrung gebracht: Als Ureinwohner betrachten sich nur die Warangi. Die Wafiomi wollen weit aus Westen, die Burungi weit aus Südwesten eingewandert sein. Die Tatoga wollen verirrte Massaikinder, die Wandorobo gar mit den Massai zusammen vom Himmel herunter geklettert sein. — Es sei hierzu bemerkt, daß v. Schellendorff die Bezeichnungen Massai und Wandorobo als gleichbedeutend gebraucht; ferner, daß Baumann die Tatoga für Hamiten mit nilotischer Sprache hielt, während Werther gemeint hatte, daß auch ihre Sprache sie den Hamiten zuweise; denn sie wäre dem Somal verwandt. — Von den Tatoga berichtet Kannenberg, daß die Toten in einer Grube im Viehstalle in hockender Stellung mit dem Gesichte nach Sonnenaufgang begraben werden, und er will hierin ein Anzeichen für die Verehrung der Sonne erblicken. Falls die Wandorobo, wie es heisst, nur verarmte Massai sind, so bleibt die Verschiedenheit der Sprache ein Rätsel, zumal sie mit den Massai in häufigem Verkehr stehen. Kannenberg meint hierzu: Nach den Reden der Massai sehe es fast so aus, als ob die Wandorobo aus List oder Schlaueit, um nur untereinander verständlich zu sein, ihre Sprache zu einer Art Geheimsprache verändert hätten; die Massai schrieben ihnen ein geheimnisvolles Wissen zu und behaupteten, jene verstünden zwar die Massai- und andere Sprachen, aber ihre eigene Sprache verstünden sie (die Wandorobo) nur selbst. — Jedenfalls bleibt hier noch viel Dunkel zu lichten. Über die ganz rätselhaften in jener Gegend wohnenden Wassandau, Watindiga und Wahi, die nach Werther Schnalzlaut besitzen sollen, also vielleicht zu der afrikanischen „Urrasse“, zu den „Pygmäen“ gehören, vermag Kannenberg leider nichts mitzuteilen.

— Schon öfter hat man versucht, photographische Aufnahmen von Erscheinungen des Nordlichtes herzustellen, dieselben sind jedoch bis jetzt alle fehlgeschlagen. Es lag das daran, daß sowohl die Lichtstärke, wie die photographische Wirksamkeit des Polarlichtes eine sehr geringe ist und Aussichten auf Erhaltung geeigneter Photographien von wissenschaftlichem Werte bei dem raschen Wechsel der Erscheinungsformen doch nur bei sehr kurzen Expositionszeiten vorhanden waren. Nun ist es aber den Herren Baschin und Brendel geglückt, tatsächlich die ersten Nordlichtphotographien zu erhalten, auf denen die Strukturverhältnisse deutlich hervortreten, von denen besonders ein Draperieennordlicht gut gelungen erscheint. Die Photographien sind im Julihefte der „Meteorologischen Zeitschrift 1900“ reproduziert. Auf die Wichtigkeit derartiger Photographien für die Erweiterung unserer Kenntnisse von den Polarlichterscheinungen braucht wohl kaum besonders hingewiesen zu werden.

— Die unterirdischen Höhlen von Tschioschia in der Nähe von Luluaburg beschreibt der Pater Garmyn in einem Briefe, den das „Mouv. géogr.“ mitteilt. Die Schilderung ist allerdings nur ganz allgemein gehalten. Die Öff-



nung, die zu den Höhlen führt, ist breit „wie ein Kirchenportal“ und die Wände bestehen aus braunem, zerreibbarem Gestein und enthalten eine Menge Löcher. Je weiter Garmyn vordrang, um so niedriger wurde der Gang, so daß er schließlich kriechen mußte; er kam dann aber bald in eine saalartige Erweiterung, von deren Decke Stalaktiten herabhängten. Von hier führte ein anderer enger Gang in einen zweiten Saal, aus dem wieder ein Gang weiter ins Innere führte. Doch kehrte Garmyn nun um, da die ihn begleitenden Eingeborenen nicht mehr mitthun wollten. Der Boden in dem zweiten Saale war mit Asche, Topfscherben und menschlichen Knochen bedeckt. Der Häuptling des über der

Höhlengegend liegenden Dorfes Tschioschia berichtete Garmyn, daß die Gänge und Höhlen sich „sehr weit“ unter dem Boden hinzögen und ein Labyrinth bildeten, dessen Betreten ohne Führer gefährlich sei; ein mit der Örtlichkeit unbekannter Häuptling, der sich einmal dorthin geflüchtet, habe sich nicht mehr herausgefunden und sei mit all seinen Begleitern darin umgekommen. Auch der Häuptling von Tschioschia selber hatte sich kurz vorher bei einem Angriffe mit seinen Unterthanen in die Höhle zurückgezogen und sich damit gerettet; die Feinde hätten zwar versucht, ihn auszurauchern, doch ohne Erfolg, weil das Höhlengebiet zu ausgedehnt sei.

— Die beifolgende Photographie einer in Kandy aufgenommenen singhalesischen Familie giebt ein vortreffliches Durchschnittsbild der besseren Stände dieses wichtigsten Elementes der Bevölkerung von Ceylon. Der Gesichtsausdruck und die ganze Stellung zeigt, daß sie der Etymologie des Wortes „Singha Halle“, das Volk aus dem Blute des Löwen — falls sie richtig — keine Ehre machen, denn das Benehmen der Singhalesen ist durchweg schüchtern, anständig und ruhig.

kommen, von dem sie große Freunde sind. Der Bartwuchs der Männer ist üppig und früh; die in der Jugend anmutigen Weiber verblühen schnell. Die Ehen werden von den Eltern geschlossen, aber sehr leicht getrennt. Polygamie kommt vor und auch Polyandrie soll noch verbreitet sein; dann haben gewöhnlich zwei Brüder eine Frau. Selbst häufige Auflösung der Ehe schadet weder dem einen noch dem anderen Teile; der Mann nimmt die Knaben, die Frau die



Eine singhalesische Familie. Nach einer Photographie.

Es fehlt ihnen weder an Intelligenz noch Geschick zu mechanischen Fertigkeiten, ja die Kinder zeigen, wenigstens nach meiner Erfahrung, in den Jahren bis zur Pubertät sogar ein leichteres Auffassungsvermögen als die europäischen. Die Leidenschaften der Singhalesen erreichen nicht leicht einen hohen Grad und dieses giebt ihnen, da sie unter der Kontrolle ihrer Reflexion stehen, einen hohen Grad von List und Verschlagenheit. Sowohl im Verkehr untereinander als mit den Europäern sind sie höflich, nachgiebig und einschmeichelnd, dabei aber auch lügnerisch.

Teilweise mag man dieses aus den verschiedenen auf der Photographie dargestellten Gesichtern herauslesen. Zur Erläuterung will ich noch folgende kurze Bemerkungen hinzufügen. Die mittelgroßen, bräunlichen, in allen Nüancen vom Gelblich bis Schwärzlich spielenden Leute sind von zartem Knochenbau; der Mund klein, die Augen sind schwarz. Das Haar, stets üppig und schwarz, wird selbst von den Männern meist lang getragen und zu einem Zopfe vereinigt. Man salbt es mit wohlriechendem Kokosöl, mit dem auch die Haut eingerieben wird, besonders wenn sie aus dem Bade

Mädchen. Die Beziehungen der Eltern zu den Kindern und umgekehrt zeichnen sich durch innige Liebe aus. Ist auch die Kasteneinteilung gegen den Geist des Buddhismus, der die Gleichheit der Menschen lehrt, so ist doch aus den Zeiten des Brahmakultus die Kasteneinteilung bei den Singhalesen übrig geblieben. Zwei große Abteilungen mit verschiedenen Unterkasten bestehen. Unser Bild zeigt Angehörige der Wiessia-Wanse, zu denen die höheren Priester und Geistlichen gehören, was sich schon in der Tracht ausdrückt. Große Stücke weissen Baumwollstoffes sind wulstartig bei den Männern um die Mitte des Körpers gerollt und in derselben Weise sind die Ärmel der Jacken ausgestopft, die an die weiten bauschigen Ärmel erinnern, welche die europäischen Damen noch vor wenigen Jahren trugen. Die Kopfbedeckung dieser Würdenträger bildet eine Art Barett. Die Frauen der höheren Stände tragen — wenn sie öffentlich wie auf dem Bilde erscheinen — oft Kleider von europäischem Schnitt aus Seide oder Musselin, dazu reichlichen Schmuck, aber nicht immer Schuhe und Strümpfe.

v. C.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 11.

BRAUNSCHWEIG.

22. September 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Chinesische Artisten.

Von W. Cohn-Antenorid.

Herr v. Hesse-Wartegg hat es in seinem dickleibigen Reisewerke <sup>1)</sup> über China überhaupt nicht der Mühe für wert gehalten, ebenso wenig wie über die buddhistische Kirche, seine Leser über das chinesische Artistentum zu unterrichten, sei es auch mangels eigener Beobachtung mittels aufmerksamen Bücherstudiums. Ebenso sind die Erfahrungen, welche Paul Lindenberg auf seiner Reise <sup>2)</sup> „Um die Erde“ auf diesem Gebiete kürzlich gemacht hat, allzu dürftig, um genügen zu können, abgesehen von den durch den unlängst in Peking verwundeten Dolmetscher Cordes — leider in englischer Transskription — beigebrachten Namen von Mädchen auf kantonesischen Blumenbooten. Obwohl die jetzt im Vordergrund des Interesses stehende chinesische Frage vorwiegend ernster Natur ist, möge es darum gestattet sein, vom geschichtlichen Standpunkte aus auf diese mehr heitere Seite des chinesischen Lebens einmal in zusammenfassender Weise einzugehen.

Während artistische Vergnügungen bei uns ungeachtet der im großstädtischen Leben thatsächlich immer mehr zunehmenden Bedeutung und trotz des sonstigen Schönheitskultes den meisten Kritikern immer noch als minderwertig gelten, während bei uns kein zu den oberen Zehntausend Gehöriger in der Gesellschaft so leicht den Besuch eines Variété zugestehen wird, ist die Artistik in China, dem Lande der Buchgelehrten, von jeher offen anerkannt worden. Aus der älteren Zeit berichtet das Schi-gi (= „Begebenheits-Verzeichnis“), daß ein <sup>3)</sup> Arsakide (An-szi) im 2. Jahrhundert v. Chr. Geb. „geschickte Illusions-Menschen“ durch Gesandte an den Kaiser von China sandte, und ebenso kommen zur Zeit der späteren Hañ-Dynastie im Anfange des 2. Jahrhunderts n. Chr. Gaukler mit einer vorderasiatischen Gesandtschaft an den chinesischen Kaiserhof. Auch unter der jetzt noch regierenden Mandchu-Dynastie, die bekanntlich gegen Mitte des 17. Jahrhunderts auf den Thron kam, wird es für vollkommen vereinbar mit der Würde als „Himmels-Sohn“ gehalten, artistischen Aufführungen beizuwohnen, wenn schon der Platz, wo der Kaiser sitzt — auf unserem Bilde das Erdgeschloß des großen zweistöckigen Pavillons —, sich in einer gemessenen Entfernung von den ausübenden Künstlern

befindet. Auch die Haremsschönen sind nicht ganz so prüde wie die Damen unserer Gesellschaft, sondern schauen wenigstens durch die Fensterluken des ersten Stockwerkes zu, freilich bewacht durch die vor den Parterrefenstern stehenden Eunuchen. Bemerkenswerterweise dürfen die chinesischen Artisten gerade bei offiziellen, feierlichen Gelegenheiten arbeiten, wie es doch der Empfang diplomatischer Vertreter ist. Die hier abgebildete <sup>4)</sup> Vorstellung, deren Hauptnummer eine Art lebendes Roulette bildet, fand gegen Ende des achtzehnten Jahrhunderts vor dem niederländischen Gesandten Vanbraam im Parke von Yûân-ming-yûân bei Peking statt. Nur bei Landestrauer dürfen natürlich auch bei Hofe keine Artisten auftreten, es sei denn in Zeiten des Niederganges einer Dynastie <sup>5)</sup>.

Selbstverständlich produzieren sich chinesische Artisten auch vor einem nicht hoffähigen Publikum. Ihre Produktionen, welche hji-fa, d. h. „Theater-Tricks“ genannt werden, sind so mannigfaltig, daß wir verschiedene Specialitäten unterscheiden können.

Am häufigsten sind in China von jeher Jongleure anzutreffen gewesen. Nach dem Berichte des vom Missionar <sup>6)</sup> Faber übersetzten Philosophen Licius gab ein solcher schon im 6. Jahrhundert v. Chr. eine Vorstellung vor einem Lehnsfürsten. „Er spielte mit sieben Schwertern, welche er der Reihe nach in die Höhe warf, so daß fünf immer in der Luft schwebten.“ Diese manuelle Geschicklichkeit hat sich offenbar in chinesischen Artistenfamilien vererbt. Kommt dazu noch unermüdliche Übung, so erklärt es sich, wenn diese Jongleure so schwierige Kunststücke auszuführen im stande sind, wie Bambusstöcke derart in die Höhe zu werfen, daß sie in den engen Hals eines von ihnen auf dem Kopfe balancierten Porzellangefäßes hineinfallen. Nicht ganz so schwer ist es wohl, zumal bei der Bewegungsfreiheit des nackten Oberkörpers, wie sie unser Bild <sup>7)</sup> zeigt, das an einem Stocke befestigte lange Band spiralförmig à la serpentine in der Luft herumzuwirbeln. Sonst schwingen sie auch sogenannte „Feuersterne“ (huo-fsing), ähnlich den von unseren Jongleuren verwendeten Fackeln.

<sup>4)</sup> s. De Guignes, Voyages à Pékin, tome I, p. 412 sq. und Atlas Nr. 5. Paris 1808.

<sup>5)</sup> v. Fries, Abriss der Geschichte Chinas, S. 156 und 194. Wien 1884.

<sup>6)</sup> Der Naturalismus bei den alten Chinesen, S. 202. Elberfeld 1877.

<sup>7)</sup> s. La Chine en miniature par Breton, tome III, p. 161. Paris 1811.

<sup>1)</sup> Mindestens die Hälfte desselben hätte im Auftrage von J. J. Weber 1897 in Leipzig selbst mit Hilfe der dortigen Specialbuchhandlungen zusammengestellt werden können.

<sup>2)</sup> 2. Teil, S. 97 und 103. Berlin 1900.

<sup>3)</sup> Abel-Rémusat, Nouv. Mélanges Asiat., tome I, p. 218. Paris 1829.



Auch andere Zweige der chinesischen Artistik können auf ein überaus hohes Alter zurückblicken. So wird ein Schnellmaler bereits aus der Mitte des 3. vorchristlichen Jahrhunderts in dem akademischen Berichte von Pfizmaier über die Kunstfertigkeit der alten Chinesen erwähnt<sup>8)</sup>. „Derselbe nahm Mennige und Tinte in den Mund, sprudelte es gegen die Mauer, und es wurde sogleich zu Bildern von Drachen und Wolken.“

Mit der oben erwähnten syrischen Gesandtschaft gelangten schon früh Lehrmeister in der Kunst „herauszulassen Feuer“ (tschu huo) nach China. Diese altchinesischen Feueresser bedienten sich nach Pfizmaier bei ihren Produktionen eigens präparierter Roggengrütze, die sie zudem anhauchten, bevor dieselbe brennend in ihren Mund kam.

Degenschlucker werden in China immerhin auch

fremde Einflüsse zurückzuführen ist. So kamen im Jahre 120 unserer Zeitrechnung u. a. auch ägyptische Gaukler aus der Gegend von U-dan, d. i. Aden, an den chinesischen Kaiserhof, welche nach Art unserer anti-spiritistischen Ver- und Entknotung „sich binden, sich lösen“ (dsö fuö, dsö giai) konnten<sup>10)</sup>, wie aus Friedrich Hirths Darstellung der Beziehungen zwischen China und dem römischen Orient zu entnehmen ist. Ebenso wurde wahrscheinlich die Imitation von Verwundungen à la Fakir, wobei sich der Betreffende in den Bauch sticht, durch buddhistische Pilgerfahrten in den ersten Jahrhunderten n. Chr. Geburt aus Indien nach China eingeführt. Wie verbreitet dieses Kunststück eine Zeit lang war, geht daraus hervor, daß Kaiser Gao-dsung von der Thang-Dynastie im Jahre 656 eine sogenannte höchste Verkündung, also ein Gesetz gegen diese Spe-

Dschöu-  
Pe-  
tschunns  
Gemälde.



Mit Genehmigung des Herrn Geh. Rat Prof. A. Bastian im Museum für Völkerkunde in Berlin photographiert.

tszö	dies (ist)
dchung	Mittel-
gwö	landes
schwae	Ringens u.
khiao	Boxen
dchri	's
thu	Abbildung
jö	!

此中國摔跤之圖也其技應差名  
為步庫有頭等二三等之分有得喝  
洛阿叉蜡之名每年終蒙古進爵  
數人中國令步庫對摔蒙古必敗皇  
帝觀兼賞賜

schon aus dem 5. Jahrhundert n. Chr. erwähnt. Im Anfang der 60er Jahre dieses Jahrhunderts kam einmal Graf Fritz Eulenburg, der Chef der preussischen Expedition nach Ostasien, gerade dazu, als ein solcher Artist dabei war, zu „schlucken Schwerter“ (thunn gien), von denen eines eine breite, stumpfe, etwa 1,5 Fufs lange — wohl gemerkt feste, nicht zusammenschiebbare — Klinge hatte. Er „steckte sich dasselbe in den Hals, so daß nur der Griff aus dem Munde blieb. Das währte gut 10 Minuten“, wie es in einem der kürzlich veröffentlichten Briefe heisst<sup>9)</sup>.

Wenn die chinesische Zauberkunst auf eine lange Vergangenheit zurückblicken kann, so ist es wohl, weil sie besonders früher in Verbindung mit einem religiösen Spiritismus stand, dessen Entwicklung teilweise auf

cialität erlief. Heutzutage arbeiten diese Artisten mit einem Helfershelfer zusammen, der, aufgefordert aus dem Publikum hervortreten, von ihnen mit Hülfe eines besonders präparierten Messers abgestochen wird.

Bauchredner spielen ebenfalls noch jetzt nicht nur bei schamanistischen Geisterbeschwörungen eine Rolle, sondern auch bei artistischen Aufführungen. In Peking kannte Gray<sup>11)</sup> einen Bauchredner, der in äußerst geschickter Weise eine Unterhaltung zwischen einem Landwirte und seinem Schweinehirten, sowie das Grunzen dieser Tiere nachahmte. Es giebt in China ferner Tierstimmen-Imitatoren, welche ähnlich wie die unsrigen das Einfangen einer quietschenden Maus

<sup>8)</sup> Akademie der Wissenschaften zu Wien 1871, S. 174.

<sup>9)</sup> Herausgegeben von Graf Philipp zu Eulenburg-Hertefeld, S. 189. Berlin 1900.

<sup>10)</sup> China and the Roman Orient, p. 35—37. Leipsic and Munich 1885.

<sup>11)</sup> s. China: A history of the laws, manners and customs of the people. London 1878.



Die Kunststreiterei tritt im chinesischen Reiche erst

der „kaiserliche Herrscher“ (hoang di) Zuschauer der Produktionen dieser Vaganten ist, wie es am Schlusse der chinesischen Erklärung des beigefügten originalchinesischen Bildes heisst. Heutzutage sollen dieselben besondere Gnade vor den Augen der Kaiserin-Regentin finden, die als eine Krafterin von jeher für eine Verehrerin herkulischer Gestalten und Thaten galt. Beim Ringen muss entsprechend der Abgemessenheit des chinesischen Charakters ein gewisser Rhythmus des Stechens eingehalten werden. Der Faustkampf ist in China fast ebenso alt wie in Japan; denn schon gegen das Jahr 1000 unserer Zeitrechnung hin war Boxen die Lieblingsbeschäftigung eines Nebenkönigs<sup>5)</sup>. Ein in der königl. Bibliothek zu Berlin befindliches originalchinesisches Werk mit dem Titel „hjiung khjûân fa“, d. h. „Mannhaften Faustkampfes Methode“, zeigt, dass über die ein-



Mit Genehmigung des Herrn Geh. Rat Prof. A. Bastian im Museum für Völkerkunde  
in Berlin photographiert.

An den heutigen Cirkus erinnert uns ferner die That-  
sache, daß vor einem Jahrhundert schon in Gegenwart



des englischen Gesandten Lord Macartney eine Art Wasserpantomime stattfand, welcher dessen Sekretär Barrow <sup>16)</sup> den Titel „Heirat des Meeres und der Erde“ giebt. Die Evolutionen der darstellenden Personen wurden in der vorzüglichen Maske von allerlei Land- und Wassertieren ausgeführt. Zum Schluß watschelte der Walfisch als Flutgebieter hervor und spritzte aus seinem Rachen etliche Tonnen Wasser ins Parterre, wo es durch den durchlöcherten Fußboden sogleich abfloß. Vor einem anderen Gesandten wurde die Mondfinsternis als Kampf des Drachens mit dem Monde durch einen Laternentanz von 200 bis 300 Personen dargestellt. Auch Jagdszenen kamen zur mimischen Darstellung. Heutzutage kommt der Reigen nur noch bei dem Kongfuciuskult in Schan-tung vor.

Die Tierdressur der Chinesen führt in der That auf das graue Altertum zurück; denn der Schu-king <sup>17)</sup> („Bücher-Kanon“), der das chinesische Volk vor Abrahams Zeiten abspiegelt, schildert schon, wie beim Schlagen des Klangsteines „Vögel (und) Vierfüßler hüpfen“. Erwähnt sei auch als siegreicher Kämpfer mit wilden Tieren ein chinesischer Kaiser aus dem 12. vorchr. Jahrh., der nach Gützlaffs <sup>18)</sup> Forschungen infolge seiner Brutalität die zweite geschichtliche Dynastie zu Falle brachte. Bei den ums Jahr 800 v. Chr. nach der Angabe des Lië-dsë <sup>19)</sup> vorkommenden Tigern, deren Fütterung damals schon rationell betrieben wurde, haben wir wohl nur an den zoologischen Garten eines der damaligen Lehnsfürsten zu denken. Es scheint, als ob der zu Beginn unserer Zeitrechnung in China eingeführte Buddhismus und der damit verbundene Tierschutz — in der 29. Vorschrift des Mahâyâna-Codex <sup>20)</sup> wird ausdrücklich die gerwerbsmäßige Zähmung von Adlern verboten — hemmend auf diesen Zweig der Artistik eingewirkt hat. Doch sandte der König von Khotan <sup>21)</sup> im Jahre 971 den ersten gezähmten Elefanten, der auch tanzen konnte, durch einen Hui-hui, d. i. Uiguren, als Tribut nach Peking, wo noch heutigen Tages das fsiang-fang („Elefanten-Haus“) steht. Auf die bei Marco Polo <sup>22)</sup> angeführten zahmen Leoparden brauchen wir nicht näher einzugehen, weil dieselben nur, wie die Falken, für die Jagd abgerichtet waren, ebenso nicht genauer auf den aus der Türkei um 1550 an den Hof gebrachten Löwen, den die Historien des Jesuiten de Pantoya <sup>23)</sup> erwähnen.

Jedoch erregten bereits vor einem Jahrhundert seiltanzende Affen das höchste Interesse dort. Scheint es sich doch um ein förmliches Affentheater zu handeln, wenn wir hören, daß auf Kommando jeder der Affen aus der hereingebrachten Garderobenkiste das ihm gehörige, freilich durch eine besondere Farbe kenntlich gemachte Röckchen heraussuchen und anziehen mußte. Ebenso bekannt ist in China seit langer Zeit der artistische Rattenfänger. Besonderes Erstaunen erregte es bei einem älteren Chinareisenden, als zwei dieser Tanzmäuse sich erst scheinbar in die ihnen umgelegten Kettchen

verwickelten, um sich dann selbst wieder auseinander zu finden und loszumachen. Sonst setzen sie auch Tretmühlen in Bewegung. Wenn wir im heutigen China sehen, wie die Dressur es fertig bringt, daß „Vögel erschließen Kästchen“, so erinnern wir uns dabei an italienische Kunststücke. Der Tanzbär tritt, wie in Japan — man sehe sich das betreffende Kostümblatt in der Bibliothek des Freiherrn von Lipperheide <sup>24)</sup> an — so auch in China auf.

Indem wir nachträglich noch einen Blick auf diejenigen Athleten werfen, welche mit Steingewichten jonglieren, kommen wir zur Akrobatik. Auf dem beigefügten Originalbilde erblicken wir eine der nicht gerade zahlreichen weiblichen Vertreterinnen derselben bei der bekannten Nummer, wie sie mit beiden Füßen eine Leiter hält, auf die ein Junge hinaufsteigt, um oben allerlei Drehungen und Wendungen zum besten zu geben. Wenn man bisher — neuerdings beim Auftreten des Nishihama Matzui, Hofkünstlers Sr. Majestät des Mikado im Berliner Wintergarten — glaubte, daß Japan die Heimat dieser Leiterakrobaten sei, so zeigt sich hier wieder einmal, daß die Japaner bloße Nachahmer sind. Ebenso sei darauf hingewiesen, daß chinesische Akrobaten ein Jahrhundert vor dem berühmten Sylvester Schaffer ihre Knaben auf den senkrecht emporgehobenen Füßen arbeiten ließen, wobei sie dieselben in einem Gefäße balancierten. Sonst turnen die dortigen Parterregymnastiker auch an drei zeltartigen Gerätstangen mit Hülfe zweier Riemen, sowie auf den übereinander gestellten Tischen. Lanzen-Spring-Clowns finden sich als fahrend Volk. Aber auch ohne alle Apparate nimmt die Akrobatik bei den chinesischen Gauklertruppen gleich wie bei unseren wandernden Gesellschaften einen breiten Raum ein. Diese chinesischen Publikspieler führen, gleich den Händlern, eine vielversprechende Firma, z. B. fsö-hji-thang, d. h. (Zur) „Vier-Freudenhalle“, wie an einem der Modelle der von Herrn Prof. Dr. Grube soeben aus Nordchina heimgebrachten Sammlung zu lesen ist.

Die Missionare Huc und Gabet fanden auf ihren „Wanderungen nach Tibet“ <sup>25)</sup> um die Mitte des verflossenen Jahrhunderts auch Artisten dort. Dieselben zeichneten sich besonders im Ballet aus: „sie drehen sich im Reigen, springen und schlagen Pirouetten mit einer bewunderungswürdigen Beweglichkeit“. Ferner besuchten sie ein Tempeltheater, auf dessen Bühne alles in Butter dargestellt war, welche die Tibetaner ja sogar in ihren Thee thun. Außerdem giebt es dort Seiltänzer, wie dies hinsichtlich Koreas aus den vom Konsul Meyer gesammelten Abbildungen zu ersehen ist.

Zum Schluß wollen wir nun noch einem chinesischen Kasperletheater einen Besuch abstatten, aber nicht in einem der geöffneten Häfen, wo dieselben, wie z. B. in Shanghai, unter europäischem Einflusse den unsrigen völlig ähnlich geworden sind, sondern im Innern des Landes, wo wir das bei der Kinderwelt äußerst beliebte bu-dai-hji, d. h. „Tuch-Sack-Theater“ antreffen, ein Name, dessen Berechtigung aus dem beigegebenen Bilde erhellt. Kasperle, der nach der Dissertation von Dr. Schlegel <sup>26)</sup> über europäische Spiele in China als „Kahler Kwö“, wie in der Türkei als Schwarzzeug, auftritt, ermangelt auch hier nicht des obligaten Knüttels, wie man

<sup>16)</sup> Reise durch China von Peking nach Canton. Erster Teil, S. 247. Aus dem Englischen. Weimar 1804.

<sup>17)</sup> The Chinese Classics by James Legge, vol. III, p. 88. Hongkong 1865.

<sup>18)</sup> Geschichte des chinesischen Reiches, herausgegeben von Karl Friedr. Neumann, S. 45. Stuttgart und Tübingen 1847.

<sup>19)</sup> Faber, a. a. O., S. 34 f.

<sup>20)</sup> Le code du Mahâyâna en Chine par de Groot, p. 61. Amsterdam 1893.

<sup>21)</sup> s. Abel-Rémusat, Hist. de la ville de Khotan, p. 86.

<sup>22)</sup> Chorographia Tartariae von Megiser, S. 169. Leipzig anno 1611.

<sup>23)</sup> Durch Egid. Albertinum verteutscht, S. 146. München 1608.

<sup>24)</sup> Diese großartige, nunmehr dem preussischen Staate geschenkte Sammlung zur Kostümkunde, auf deren ethnographischen Teil hier nur aufmerksam gemacht sei, befindet sich vorläufig in Berlin W., Flottwellstr. 4, III, wo sie wochentäglich 10 bis 1 Uhr vormittags, sowie außerdem Dienstag und Freitag abends 6 bis 8 Uhr benutzt werden kann.

<sup>25)</sup> S. 202. Leipzig 1874.

<sup>26)</sup> S. 27 bis 29. Breslau 1869.



sieht. Der Schellenmusikant links vervollständigt das primitive théâtre tintamaresque. Davon verschieden ist das ebenfalls abgebildete Marionettentheater, dessen Figuren aus Leder gefertigt, durch Drähte gelenkt, und daher als thi hjiu<sup>27)</sup>, d. h. „(mit der Hand) gehaltene Statisten“ bezeichnet werden. Katschers „Bilder aus dem chinesischen Leben“ [S. 147. Heidelberg 1881] zeigen, wie täuschend solch eine Puppe als Fischer auftritt: „Endlich glaubte er den Fisch gefangen zu haben; in Wirklichkeit war es diesem gelungen, ins Wasser zu schlüpfen, so daß jener, als er in den Korb griff, um den Fisch zu befühlen, das Nest leer fand.“ Wenn diese Marionetten auch nicht so vollkommen sind, wie die im Marionettentheater der Rue de Paris auf der Weltausstellung, so verschmähen es doch selbst die Damen des chinesischen Hofes nicht, sich von ihnen etwas vorspielen zu lassen. In einem dieser Theaterstücke tritt eine unglückliche Prinzessin auf, die in einem Schlosse eingekerkert ist, und daneben ein auf Abenteuer ausziehender Ritter, der, um sie zu befreien, mit Drachen und sonstigen wilden Tieren kämpft, und sie schließlich tout comme chez nous heiratet. In Yeddo wurden übrigens noch in den 60er Jahren dieses Jahrhunderts die Europäer als höchst komische Figuren solcher Marionettentheater dargestellt.

Zuguterletzt dürfen wir uns immerhin auch noch die „Schatten-Spiele“ (jing-hji) in ihrer Heimat oder in Siam ansehen, da dieselben ja neuerdings in einem der Pariser Cabarets wieder zu Ehren gekommen sind. Nach Schlegel<sup>26)</sup> besteht bei der chinesischen Laterna magica das den Kasten vorn schließende Transparent aus ganz weißem Alaunpapier. In Peking vertraten die Nebelbilder früher die Stelle unserer Witzblätter, indem vermittelt derselben mißliebige Minister als Karikaturen dargestellt wurden.

Es ergibt sich eben wieder einmal die Richtigkeit des Ausspruches von Ben Akiba: „Es ist alles schon mal dagewesen.“

So werden wenigstens Chinesen, die eins der vielen europäischen Specialitätentheater besuchen, mit Recht sagen können, wie wir gesehen haben. Dagegen muß

<sup>27)</sup> Couvreur, Dict. chinois-franç., p. 134 (Ho-kien 1890).

der Verfasser von La Chine moderne<sup>28)</sup> zugeben, daß die chinesischen Feuerwerker lange Zeit hindurch ohne Rivalen gewesen seien. Wie zur Abschreckung von Dämonen um die Mitte des sechsten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung einfach Bambus ins Feuer geworfen wurde, so bestehen heutzutage die gewöhnlichen an Festtagen und zwar auch an christlichen<sup>29)</sup> von getauften Chinesen abgebrannten Feuerwerkskörper aus Bambuspapier und Pulver, daher die Bezeichnung pao-dchu, d. h. „Knall-Bambus“. Zu einem chinesischen Brillant-Feuerwerk aber gehören die in verschiedenen Farben zugleich erstrahlenden Blumen und Früchte. Dieselben werden aus Gufseisen hergestellt, und zur Hervorbringung des gelben Lichtes dient Operment, zu der des weißen Kampfer und Bleiweiß<sup>30)</sup>. „Die kommerzielle Entwicklung Chinas“<sup>31)</sup> ist denn auch nach Dr. Grunzel in diesem chinesischen Specialartikel derart, daß im Jahre 1889 aus Kanton, dem Hauptsitze der Fabrikation, über 8 000 000 kg nach Nord- und Südamerika exportiert wurden. Doch auch die Illumination fehlt in China nicht beim Feuerwerk. Schon Barrows<sup>32)</sup> größte Bewunderung erregte es, wie ein ungeheures Netzwerk von Kästen in allen möglichen Formen und Größen sich aus einem einzigen in die Höhe gezogenen Kasten entwickelte, wobei buntfarbige Laternen herausfielen. All diese Effekte zeichneten auch das Feuerwerk aus, welches kürzlich zur Feier der Fertigstellung der chinesischen Abteilung in der Pariser Weltausstellung abgebrannt wurde. Wenn alles Chinesische augenblicklich den Völkern Europas als barbarisch gelten soll, so wird es den in Europa lebenden Chinesen doch eine gewisse Befriedigung gewähren, in der Schilderung<sup>33)</sup> dieses pariserischen Festes die Anerkennung einer ihrer artistischen Leistungen zu finden: Tous les spectateurs ont admiré et applaudi toute cette pyrotechnie compliquée et savante qui n'a rien à envier à l'industrie de l'occident.

<sup>28)</sup> Tome II, p. 647. Paris 1853.

<sup>29)</sup> Reiffert, Zehn Jahre in China, S. 134, Paderborn 1896.

<sup>30)</sup> S. Grosier, De la Chine ou description générale (Paris 1818 bis 1820), vol. VII, p. 201 bis 216.

<sup>31)</sup> S. 95 f. Leipzig 1891.

<sup>32)</sup> A. a. O. S. 250.

<sup>33)</sup> La Chine Nouvelle Nr. 7, p. XI, Paris 1900.

## Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel.

Von Albrecht Penck. Wien.

### III. (Schluß.)

Mutmaßliche weitere Eiszeit Spuren auf der Balkanhalbinsel. Adriaproblem im Norden. Klimaproblem in Griechenland. Mutmaßungen über die dortige glaciale Schneegrenze. Eigentümlichkeiten der Eiszeit Spuren auf der Balkanhalbinsel. Verknüpfung des Kar- und Karstphänomens. Seen. Einseitigkeit der Vergletscherung. Schotterablagerungen. Terrassen an der Narenta. Wiederholung der Vergletscherungen. Eiszeitliches Klima des nördlichen Mittelmeeres. Ähnlichkeit mit dem nordischen. Ursprung der Indogermanen.

Durch den Nachweis von Gletscherspuren auf dem Rilagebirge, den Hochgebirgen von Bosnien, der Hercegovina und von Montenegro ist ein fester Anhaltspunkt für weitere Glacialforschungen auf der Balkanhalbinsel gewonnen. Sie finden in deren ausgedehnten Gebirgen noch ein wenig berührtes Forschungsfeld. Ob die nördlichen Ketten der Dinarischen Alpen positive Ausbeute versprechen, kann nicht vorausgesehen werden, denn sie alle bleiben unter 2000 m Höhe. Aber nachdem sich die Gruppe des Orjen als sonunerwartet reich

an Eiszeitwerken erwiesen hat, wird es immerhin wichtig sein, das Biokovogebirge nördlich der Narentamündung mit seinem 1762 m hohen Sveti Juro, das Veležgebirge bei Mostar (1969 m), an dessen Nordabfall moränenähnlich verlaufende Wälle einen kleinen See umspannen, die Kette der Dinara mit dem auf der Nordseite mit einem Kare ausgestatteten Troglav (1913 m) und der steil nach Westen abfallenden Dinara (1831 m), ferner die Šatorgruppe, deren 1872 m hoher Hauptgipfel auf seiner Nordseite eine karähnliche Nische mit einem kleinen Bergsee hat, weiter die mit Dolinen durchsetzten Kämme des Velebitgebirges, dessen höchstem Gipfel (Mali Rainac, 1699 m) ein kleiner See benachbart ist, endlich den Krainer Schneeberg (1796 m) zu durchsuchen, denn sie alle würden ganz erheblich in die glaciale Schneegrenze aufgeragt haben, falls diese nördlich der Bocche di Cattaro etwa gleich hoch wie am Orjen gelegen gewesen wäre. Ob dies aber der Fall war, muß als offene



Frage gelten; denn wenn die nördliche Adria zur Eiszeit landfest war, so lagen sie nicht wie heute in einer Entfernung von weniger als 50 km vom Meere, sondern um so weiter von demselben entfernt, je weiter nordwärts sie sich erheben; ja dem Krainer Schneeberge kam eine ähnliche kontinentale Lage zu, wie dem Rilagebirge, so daß er schwerlich tief genug in die glaciale Schneegrenze reichte, um Gletscher zu erhalten. Die Untersuchung der genannten Gebirge verspricht daher nicht bloß die Ausfüllung von Lücken unserer Kenntnis der eiszeitlichen Gletscherentfaltung, sondern zugleich einen wichtigen Einblick in die Grenzen von Wasser und Land zur Diluvialperiode.

Höchst wahrscheinlich ist es hingegen, auf den Nachbarn der bisher nachgewiesenen eiszeitlichen Gletschergebirge Glacialspuren zu finden. Wenn sich um den 1895 m hohen Orjen ein mehr als 80 qkm deckender Eispanser legte, so dürfte sein Nachbar auf der Südseite der Bocche, der 1759 m hohe Lovćen, schwerlich unvergletschert gewesen sein, und auch im Innern Montenegros hätten wir wahrscheinlich ausgedehntere Gletscherspuren anzunehmen, als bisher durch Cvijić in der Umgebung des Durmitor bekannt geworden sind. Außerhalb der von ihm näher untersuchten Hochregionen des Gebirges giebt es nämlich auch an dessen Fuß eine Reihe von Erscheinungen, welche den Verdacht einer früheren größeren Eisausdehnung aufkommen lassen.

Neben den Karseen im Durmitorstocke selbst findet man zahlreiche kleine Seen auf der Hochfläche, der er aufgesetzt ist. Von diesen liegt der Crno Jezero am Ausgange des Mlinskithales, das sich vom Ališnicakare gegen Zabljak herabzieht. Nach einer im geographischen Institute der k. k. Universität befindlichen Photographie von Prof. Josef Wunsch zu urteilen, hat die Umgebung des Sees Rundhöckerformen. Gleiches entnehme ich einer Photographie von Prof. Hassert, der sie mir mit dem Bemerkn freundlichst zur Verfügung stellte, daß der Seenreichtum und der Formenschatz der Umgebung des Durmitor auf eine alte, weiter gehende Vergletscherung deuten könnte. Eine weitere Photographie von Prof. Wunsch zeigt bei Zabljak rundliches Blockwerk, wie es sonst auf den Höhen der Karstgebiete nicht vorzukommen pflegt, und einige Bilder Prof. Hasserts lassen im Dobri Do Rundhöckerformen und Blockanhäufungen erkennen, wodurch die hier von Cvijić als mutmaßlich angegebenen Gletscherspuren an Wahrscheinlichkeit gewinnen. Hiernach wäre wohl denkbar, daß die blocküberstreuten Hochflächen von Jezero bis gegen die Sinjavina Planina hin in ziemlich ausgedehnter Weise vereist gewesen wären, eine Auffassung, die auch Prof. Cvijić nicht unwahrscheinlich vorkommt.

Nach mir vorliegenden Photographieen von Professor Wunsch und Prof. Hassert zu urteilen, dürfen wir auch noch an anderen Stellen Montenegros Gletscherspuren erwarten. So namentlich zwischen den beiden Hochgipfeln des Kom (2488 und 2460 m), ferner in etwa 1700 m Höhe im Kućkilande, dessen Gipfel sich auf etwa 2200 m erheben, endlich in der Gruppe des Stožac (2124 m) östlich Nikšić in der Umgebung des Kapetanovo- oder Rovačkasees (1720 m). Hiernach dürfen wir wohl auch in den schneereichen nordalbanischen Alpen Gletscherspuren erwarten, sollen jene doch in der Prokletija 2296 m Höhe erreichen. Viquesnel<sup>27)</sup> sah bei seinem Übergange des Gebirges im Thale von Boga auf den Felsoberflächen mehrfach Schrammen, welche in der Thalrichtung laufen, und warf die Frage auf, ob sich ein

Gletscher dort bis zum Schkrel erstreckte. Er entschied sich aber für die Annahme von Wasserwirkungen, die er mit dem Ausbruche eines Tertiärbeckens in Verbindung brachte. Ferner dürfte das am Ende des ersten Drittels der Luftlinie vom Dringolfe zum Rilagebirge sich erhebende Schargebirge Gletscher getragen haben, denn wenn es auch, wie Cvijić bereits 1891 zeigte<sup>28)</sup>, keineswegs das höchste Gebirge der Balkanhalbinsel ist, wofür es infolge einer falschen Berechnung seiner Höhe eine Zeit lang gegolten hatte, so übersteigt es mit seinem nach den von v. Steeb<sup>29)</sup> mitgeteilten neueren Messungen 2510 m hohen Ljubeten doch die Höhe der Schneegrenze auf der Rila nicht unbeträchtlich. Allerdings hat sein Hauptücken durchaus nur Mittelgebirgscharakter und ist bis oben hinauf teils mit Matten, teils mit losem Schutte bedeckt, aber an seinem Ostende besitzt es Kare, welche Cvijić beschrieben hat. Das tiefste, das der Almhütten (Bačila), senkt sich an der Südostseite bis auf 1600 m Höhe herab, 500 m höher liegt ein zweites, ein drittes erstreckt sich westlich vom Ljubeten, am Ostende des eigentlichen Scharkammes. Es soll auf seiner von Cvijić auf 2000 m Höhe geschätzten Sohle einen See bergen. Diese Kare legten bereits 1891 Cvijić nahe, eine eiszeitliche Vergletscherung des Schargebirges zu mutmaßen. Dem widerspricht nicht, wenn er in seiner neuesten Arbeit über die Gebirge von Bosnien u. s. w. eingangs ausdrücklich hervorkehrt, daß er hier keine unzweifelhaften Spuren der Eiszeit gefunden habe; es bezeugt nur, wie gewissenhaft er mit der Deutung der Glacialspuren verfährt; solche sind am Schar noch nachzuweisen, bis dahin kann nur ausgesprochen werden, daß sie wahrscheinlich vorhanden sind und auf eine etwas tiefere Schneegrenze deuten, als wir sie an der Rila kennen gelernt haben.

Trifft diese Vermutung zu, so würde man die kleinen Alpenseen<sup>30)</sup> am makedonischen Peristeri als Anzeichen einer früheren Vergletscherung nehmen dürfen, erhebt sich doch dies Gebirge in gleicher Meerferne wie der Schar nur einen Grad weiter südlich. In der That hat kürzlich Cvijić<sup>31)</sup> die Seen als glaciale Karseen gedeutet und auch K. Östreich<sup>32)</sup> hat hier Gletscherspuren gefunden. Danach wäre hier die glaciale Schneegrenze auf rund 2100 m anzusetzen. Auch auf dem auf der anderen Seite des Beckens von Monastir auf 2517 m ansteigenden Nidžegebirge dürfte es nötig sein, nach Glacialspuren zu suchen, um die Höhe der glacialen Schneegrenze unter 41° nördl. L. weiter festzulegen.

Wieder um einen Grad weiter südlich dürfte der thessalische Olymp als ein ergiebiges Feld für Glacialstudien zu bezeichnen sein. Die wenigen Reisenden, die ihn bestiegen, vor allem Heuzey und Heinrich Barth<sup>33)</sup>, erwähnen die großen Amphitheater in seiner Gipfelregion, von denen zwei an ihrem Boden Seen bergen. Neumayr<sup>34)</sup>, der das Gebirge von ferne sah, aber nicht tiefer darin eindringen konnte, wurde durch dasselbe an die wildesten Teile der nördlichen Kalkalpen

<sup>28)</sup> Eine Besteigung des Šar Dagħ. Bericht über das 16. Vereinsjahr, erstattet vom Verein der Geographen an der Universität Wien. S. 44. 1891.

<sup>29)</sup> Der Ljubeten in der Šara Planina. Mitt. k. u. k. militärgeogr. Inst. Wien. 18, S. 97. 1898.

<sup>30)</sup> Erwähnt bei Heinr. Barth, Reise durch die europäische Türkei. Zeitschr. f. allg. Erdk. N. F. 16, S. 117 (121).

<sup>31)</sup> Mitt. d. k. k. geogr. Gesellsch. Wien, S. 751. 1898.

<sup>32)</sup> Brief über seine Reisen in Makedonien. Verhdlgn. Gesellsch. f. Erdk. 26, S. 404. Berlin 1899.

<sup>33)</sup> Reisen durch die europäische Türkei. Zeitschr. f. allg. Erdk. N. F. 16, S. 117 (163 bis 170). 1864.

<sup>34)</sup> Geologische Beobachtungen im Gebiete des thessalischen Olymp. Denkschr. d. k. k. Akad. Wien. Math.-nat. Kl. 40, S. 315. 1880.

<sup>27)</sup> Journal d'un voyage dans la Turquie de l'Europe. Mém. Soc. géolog. de France, V, p. 35 (112). 1842.



erinnert und beschreibt es als „schroffzackig mit scharf zerrissenen Kämmen und gewaltigen Karen“. Leider erfahren wir nichts über die Höhen der Karsohlen, und damit entfällt der leiseste Anhalt, die Höhe der glacialen Schneegrenze hier zu schätzen. Die Stelle ist sehr wichtig; denn wir befinden uns bereits auf der südlichen Einschnürung der Balkanhalbinsel, die das Gebiet von Hellas charakterisiert. Wie es sich mit der eiszeitlichen Vergletscherung des Smolika verhält, der sich halbwegs Olymp und Ionischem Meere auf 2575 m erhebt, ist unbekannt.

Von ganz besonderem Interesse wird sein, Näheres über die glacialen Verhältnisse Griechenlands zu erfahren. Wir haben hier eine ganze Anzahl von Gipfeln von über 2300 m, die sich durchweg nahe am Meere erheben. Es lagen also die Verhältnisse für die Entwicklung eiszeitlicher Gletscher ähnlich günstig wie am Orjen. Allerdings befinden wir uns 4° weiter südlich, aber auch die Berghöhen sind um 400 bis 600 m höher. Es wird sich daher fragen müssen, ob die gröfsere Meereshöhe hier den Einfluß der geringeren Polhöhe ausgleicht. Bestimmte Voraussetzungen lassen sich in dieser Richtung nicht machen. An der atlantischen Seite unseres Erdteiles, soweit er von einem warmen Meere bespült wird, steigt die Schneegrenze nur sehr langsam an, von Südnorwegen bis an den Pyrenäen nur von 1500 m auf 2500 m, also auf 1° Breitendifferenz nur um 60 m. Sobald wir aber am Westgestade ein relativ kühles Meer haben und das Land im Innern trocken wird, da schnellt die Schneegrenze auf einmal rasch empor, von den Pyrenäen zur Sierra Nevada auf nur 5° Breitendifferenz um mindestens 700 m, also um mehr als doppelt so viel pro Grad als zuvor.

Die Bocche di Cattaro liegt in der Breite, in welcher sich am atlantischen Gestade Europas der bedeutungsvolle Wechsel im Anstiege der gegenwärtigen Schneegrenze vollzieht. Wir können daher auf Grund der heutigen Verhältnisse sowohl annehmen, dafs sich die glaciale Schneegrenze von hier an südwärts langsamer oder rascher erhob, je nachdem wir die Analogieen im Norden oder im Süden suchen. Den Entscheid darüber werden nur Beobachtungen in Griechenland zu geben vermögen, welche also nicht blofs das Bild der Eiszeit auf der Balkanhalbinsel vervollständigen, sondern zugleich auch darüber aufklären werden, ob während der Eiszeit ein durch klimatische Verhältnisse bedingter charakteristischer Zug in der Höhenlage der Schneegrenze an derselben Stelle vorhanden war wie heute.

Man darf daher mit einiger Spannung der genaueren glacialgeologischen Erforschung der griechischen Hochgebirge entgegensehen. Ihre Höhe macht wahrscheinlich, dafs sie unter allen Umständen Gletscher trugen, mögen wir uns die glaciale Schneegrenze vom Orjen langsamer — etwa in dem Mafse, wie von den süddeutschen Mittelgebirgen hierher — oder rascher ansteigen denken; im ersteren Falle hätten wir sie in 1600 bis 1700 m, im letzteren etwa in 2000 m unter 38° Nord zu erwarten. Es wäre daher sehr wünschenswert, die höchsten Gipfel der nördlicher gelegenen Pindusketten in Rücksicht auf unsere Frage neuerlich zu untersuchen, die Tsumérka (2393 m) und den Peristéri (2295 m), die sich an der thessalischen Grenze in 50 bis 75 km Meerferne erheben, ferner den von Neumayr<sup>35)</sup> besuchten, wenig mehr binnenwärts gelegenen, breitschulterigen Veluchi mit dem Trimfristós (2515 m). Gleiches gilt von den Gipfeln des ostgriechischen Systems, von der Vardhúsia (2495 m),

dem Hochplateau des gleichfalls von Neumayr<sup>36)</sup> bestiegenen Gjona (2512 m), von dem von Bittner überschrittenen Parnassós (2457 m). Aber auch die Berge des Peloponnes verdienen erneute Untersuchung. Zwei von ihnen, der Chelmós, die Aroania der Alten (2355 m) und die Kyllini oder Ziria (2374 m) zeigen nach Philipsson<sup>37)</sup> einen übereinstimmenden Gipfelbau, der zur Entfaltung des Glacialphänomens besonders günstig ist. Ihre Kämme verlaufen hufeisenförmig um nordwärts gerichtete Thäler. Das des Styx im Chelmosgebirge beginnt in einer Hochmulde, welche bis tief in den Sommer hinein mit Schnee erfüllt ist, das des Xylokastronbaches des Kyllini in einem grofsen Trichter, der eine entfernte Ähnlichkeit mit einem Krater besitzen soll, also karähnlich ist. Die Sohle dieser Form liegt 1200 m hoch. Weniger günstig für Glacialforschungen ist die Gestalt der langgedehnten schmalen Kalkmauer des Taïjetos (2407 m), aber sie ist näher dem Meere als irgend ein zweiter Hochgipfel Griechenlands.

Wenn auf diesen Gipfeln bisher keine Gletscherspuren gefunden worden sind, trotzdem sie von ausgezeichneten Beobachtern bestiegen worden sind, so darf uns dies nicht entmutigen, neuerlich danach zu suchen. Wir müssen im Auge behalten, dafs sie überhaupt auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel erst seit kurzem nachgewiesen worden sind. Wenn sie von früheren Beobachtern hier nicht als solche erkannt wurden, so hat dies seinen Grund vor allem wohl darin, dafs das Glacialphänomen auf unserer Halbinsel sich nicht so auffällig geltend macht, wie auf den skandinavischen Hochlanden oder in den Alpen. Wir haben es nur in den wenigsten Fällen mit kurzen eiszeitlichen Thalgletschern, meist mit kleinen Gehängegletschern zu thun; sie haben nur selten den Gesamtkreis von Erscheinungen hinterlassen, die sonst als charakteristisch für das Glacialphänomen gelten, und dieselben zeigen eine bemerkenswerte Differenzierung nach dem Materiale der Gebirge, an die sie geknüpft sind.

Im Bereiche der krystallinischen Massen- und Schiefergesteine sind die Moränen vielfach schwer zu erkennen, sie verraten sich lediglich durch ihre Wallform; ihre Zusammensetzung weicht nicht gerade weit von der des gewöhnlichen Gebirgsschuttes ab. Ihre Entwicklung ist eine relativ unbedeutende. Dafür findet man ganz regelmäfsig wohl erhaltene Rundhöcker, die stellenweise reichlich, wie z. B. bei den Sieben Seen des Rilagebirges, mit Gletscherschliffen bedeckt sind. Im Kalkgebirge hingegen fallen die Moränen durch ihre stattliche Entfaltung auf, und zwar um so mehr, als sonst das Kalkgebirge wie in allen Karstländern ungemein arm an oberflächlichen Schuttbildungen ist, und wo solche in Schutthalden oder im Trümmerwerke von Bergstürzen vorliegen, da zeichnen sie sich durch die Eckigkeit ihrer Fragmente vor den gerundeten Blöcken der Moränen aus. Unsere Abbildung 4 der Endmoräne des oberen Kessels von Vrbanje zeigt uns eine solche typische Kalkmoräne von der Nähe aus, sie läfst erkennen, dafs ein nur 4 km langer Gletscher bereits die Blöcke der Mehrzahl nach zurundete, aber vergeblich wird man hier nach geschrammten Geschieben suchen, nur selten findet man sie in tieferen künstlichen Aufschlüssen der benachbarten Wege. Die Rundhöcker in dem Kalkgebirge sind meist stark angewittert, von Karen zerfressen und tief zerklüftet, so dafs man sie nicht ohne weiteres als solche zu deuten wagt. Wo das Gestein nackt zu Tage geht, fehlen die Gletscherschliffe regel-

<sup>35)</sup> Der geologische Bau des östlichen Mittelgriechenland. Denkschr. Math.-nat. Kl. Akad. Wien. 40, S. 107, 103. 1880.

<sup>36)</sup> Der geologische Bau von Attika. Ebenda, S. 26.

<sup>37)</sup> Der Peloponnes, S. 130, 138. 1892.



mäßig; nur in frischen Aufdeckungen sind sie nachweisbar. Wo daher, wie es im Hochgebirge wohl die Regel sein dürfte, künstliche Aufschlüsse fehlen, da wird es unter allen Umständen schwer sein, die Moränennatur einer Ablagerung zu erweisen, und man wird sich in der Regel von ihrer Oberflächenform leiten lassen müssen. Bei dieser aber ist immer daran zu erinnern, daß nicht jeder ein Thal querender Schuttwall eine Endmoräne ist, er kann auch von einem Bergsturze gebildet worden sein. Nur jene Querwälle, die sich an den Thalgehängen nach aufwärts zurückbiegen und hier als Uferwälle fortsetzen, dürfen als Endmoränen angesprochen werden.

Viel bessere Dienste als die Ablagerungen der kleinen Gletscher leisten zur Orientierung über deren ehemaliges Vorhandensein die von ihnen hinterlassenen charakteristischen Formen ihrer Betten, die Kare. Im Bereiche der krystallinischen Gesteine sind sie in der Regel höchst auffällig. Es drängt sich in den meist gerundeten Berg Rücken eine steilwandige Nische mit rundhöckerigem Boden, auf dem sich meist ein kleiner Hochsee erstreckt. Im Kalkgebirge fallen die Kare bei weitem weniger auf, denn seine Oberfläche ist in der Regel durchsetzt von zahlreichen anderen Hohlformen, den Dolinen, die hier und da die Dimensionen von Karen erlangen. Wenn nun gar die Entwässerung eines Karbodens unterirdisch erfolgt und sich an seinem Boden in der Umgebung des Schlundloches eine kleine Doline entwickelt, dann können die Grenzen zwischen Karen und Dolinen wohl recht sehr verwischt werden. Im allgemeinen zwar bezeichnet das Vorhandensein einer Sohle im Kare einen charakteristischen Unterschied zwischen ihm und der Doline, aber bei der Löslichkeit und dadurch begründeten Permeabilität des Kalkgesteins fehlt hier gemeinhin der Karsee. Immerhin zeichnen sich die vergletschert gewesenen Hochgebirgspartien von Bosnien und der Hercegovina durch viel größeren Seenreichtum aus, als die unvergletscherten. Das Auftreten kleiner Hochgebirgsseen kann daher im allgemeinen als ein Verdachtsmoment betreffs eiszeitlicher Vergletscherung gelten, umgekehrt aber darf besonders im Kalkgebirge der Seenmangel nicht für ein Anzeichen des Gegenteiles genommen werden. In der Gruppe des Orjen, welche die relativ bedeutendsten Gletscherspuren der Eiszeit geliefert hat, kennen wir keinen glacialen See; die kleine Orjenska lokva auf der Höhe des Orjenpasses ist eine kleine hochgelegene Doline, an deren Boden nach der Schneeschmelze eine Zeit lang das Wasser noch stehen bleibt.

Die Entfaltung der eiszeitlichen Gletscher auf der Balkanhalbinsel war aber nicht bloß klein, sondern auch in der Regel einseitig. Nur der meernahe Orjen scheint ringsum von Eis umpanzert gewesen zu sein, die Čvrstnica, der Prenj, die Bjelašnica und Treskavica, soweit wir wissen, auch der Durmitor, trugen nur auf ihren Nord- bis Ostseiten Gletscher, und alle Kare des Rilagebirges liegen nach Osten oder Norden. Es ist daher sehr wohl denkbar, daß ein Reisender, der einen Hochgipfel von Süden oder Westen besteigend, bei aller Aufmerksamkeit keine Gletscherspuren entdeckt, während sie auf den von ihm nicht berührten Seiten reichlich vorhanden sind. Man kann daher insbesondere in jenen Gegenden, wo für die Planlegung von Bergfahrten nicht Spezialkarten zur Verfügung stehen, erst nach umfassenden Wanderungen feststellen, ob ein Gipfel Gletscher trug oder nicht. Wie ungemein wichtig gerade Spezialkarten für diese Frage sind, erhellt wohl am besten daraus, daß wir, mit alleiniger Ausnahme des makedonischen Peristeri, nur von jenen Gebieten Gletscherspuren

kennen gelernt haben, für die wir österreichische Karten 1:75 000 oder russische 1:105 000 besitzen.

Die alten Gletscherspuren der Balkanhalbinsel sind ganz regelmäßig von Schotterablagerungen begleitet. In einigen Fällen schloßen sie sich unmittelbar an die Endmoränen an, so wie wir es von den beiden Kesseln von Vrbanje am Orjen berichteten, gewöhnlich aber zeigen sie ihre stattlichste Entfaltung erst in einiger Entfernung, namentlich an Gefällsbrüchen des Landes. Wir erwähnten bereits den großen Schuttkegel der Dubrava, der sich an die Bruchlinie von Grab lehnt und den wir mit dem mutmaßlichen Gletscher des Dobri Do in Beziehung brachten. Wir geben ihn in unserer Abbildung 5 wieder. In anderen Gebieten würde er nicht auffallen; wenn man aber tagelang an der montenegrinischen Grenze entlang gewandert ist und zwischen Nevesinje, Gacko, Bilek und Trebinje nirgends auf jüngeres Flußgerölle gestoßen ist, dann überrascht ein Schotterkegel von bald 2,5 km Radius ganz außerordentlich; er zerstört das Bild von der Schotter- und Schutttarmut des Karstlandes, die so trefflich mit der Wirksamkeit der sonst sich aufdrängenden chemischen Verwitterung harmoniert, man wird gewahr, daß die mechanische Zerstörung des Gebirges einst beträchtlicher war als heute, daß einst rinnendes Wasser dort vorhanden war, wo heute Trockenheit herrscht. Sušica, die trockene, heißt das trockene Thal, das mit dem Škrkare im Durmitor beginnt und das heute nur stellenweise einen Fluß enthält, Šušicka, der mehrfach versiegende Fluß, der aus dem Kare der Vlasulja am Volujak kommt. Immer wieder deutet der Name an, daß das vom Wasser geschaffene Thal des alten Gletscherbaches heute ganz oder streckenweise trocken liegt. Unter solchen Umständen konnten auch die Gerölle unweit der Grkaricaquelle bei der Bjelašnica als sichere Anzeichen benachbarter Gletscherthätigkeit gedeutet werden.

Am auffälligsten werden diese Schottermassen im Thale der Narenta. Man hat es längs ihres gesamten Durchbruches mit Schotterterrassen von ähnlicher Ausdehnung und Mächtigkeit zu thun, wie in manchen Thälern der Alpen, z. B. dem der Enns unterhalb Hieflau. Ihr zu ziemlich fester Nagelfluh verkittetes Material begleitet den Fluß selbst durch die Engen bei Grabovica, wo mehrfach die in das Nagelfluh ausgebrockelten Höhlen als armselige Wohnstätten dienen. Regelmäßig reicht die Nagelfluh bis zum Narentaspiegel herab, andeutend, daß diese heute noch nicht wieder die Tiefe erreicht hat, die sie vor Ablagerung des Schotters besaß. An die Höhe der Terrasse, die 20 bis 30 m über dem Flusse beträgt, lehnen sich gewaltige Schutthalden an, mehrfach, z. B. am Eingange der Enge bei Glogošnica, liegt auf der Nagelfluh eine Riesenbreccie von Kalkblöcken auf.

Im Becken von Jablanica lassen sich deutlichst, wie unsere nebenstehende Abbildung 6 zeigt, zwei Terrassen sondern. Auf der niederen liegt der Bahnhof, auf der höheren die Kaserne. Beide sind durch ihr Material verschieden; die Niederterrasse besteht aus der gewöhnlichen Nagelfluh, die Hochterrasse enthält zahlreiche, bis 2 m im Durchmesser haltende Blöcke eines dunkeln Eruptivgesteines; sie ist oberflächlich tiefgründig verwittert. Es treten uns also hier die charakteristischen Gegensätze der alpinen Hoch- und Niederterrasse in deutlicher Weise entgegen, und es liegt die Verlockung nahe, hier wie da an die fluvioglacialen Gebilde zweier verschiedener Vergletscherungen zu denken. Weiter thalabwärts, gegenüber den Häusern von Lug sieht man endlich noch über dem Niveau der Hochterrasse junge



Nagelfluh, von Gebirgsschutt bedeckt — möglicherweise die Anschwemmung einer ältesten Vergletscherung.

Unterhalb der Narentaenge setzen sich die erwähnten Schottermassen im Becken von Mostar fort und bilden dessen sterilen Boden; die Narenta schneidet etwa 10 m in ihn ein und fließt daher zwischen bröckeligen Nagelfluhwänden hindurch. Die berühmte kühnbogige Brücke von Mostar lehnt sich beiderseits an solche. Schuttkegel von ganz aufsergewöhnlicher Ausdehnung lagern sich unweit des Ausganges der Enge auf die Terrasse und steigen am Südfalle der Prenjgruppe von 100 m Meereshöhe bis zu 500 bis 600 m Höhe empor, an Umfang also ganz bedeutend die Dubrava von Grab übertreffend. Nach unseren bisherigen Erfahrungen sollten

an eine ziemlich beträchtliche Gletscherentwicklung und ladet ein, die rings um die Alpen erfolgreich durchgeführte Gliederung der Diluvialschotter auch auf die Balkanhalbinsel zu versuchen, um dadurch indirekt die Wiederholung der Vergletscherungen zu erweisen. Gleiches dürfte auch an einer zweiten Örtlichkeit möglich sein. Oberhalb der Stelle, wo der Iskar aus dem Rilagebirge heraustritt, bemerkte Cvijić<sup>41)</sup> unfern der Vereinigung des Cerni, Levi und Beli Iskar, des schwarzen, linken und weissen Iskar nicht weniger als drei Schotterterrassen. Die untere erhebt sich 19 m über den Fluß, auf ihr liegt das Dorf Madžar, dessen Friedhof sich auf einer 32 m höheren Terrasse befindet. Weitere 30 m höher liegt eine dritte Terrasse, die sich durch ihr Material

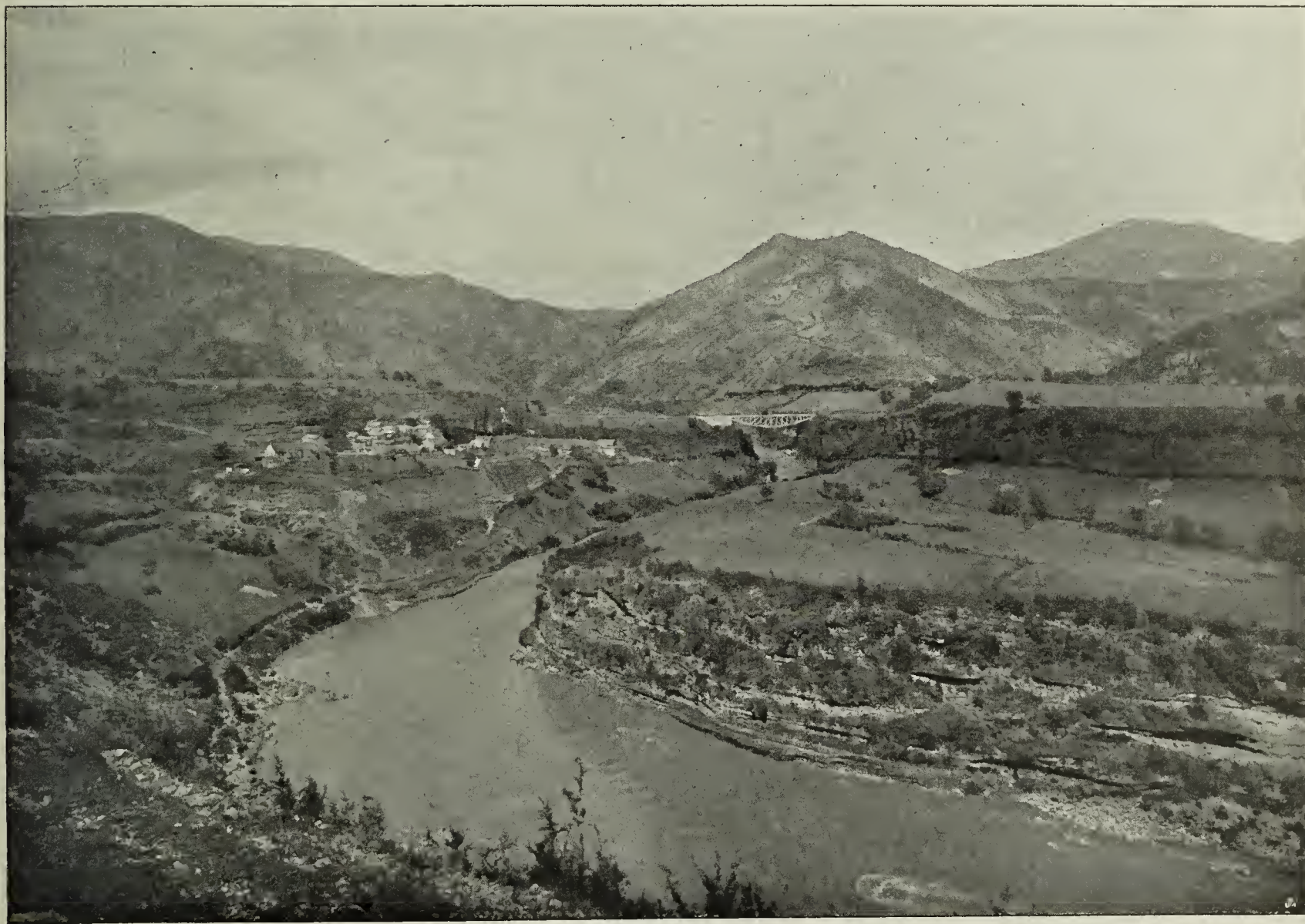


Fig. 6. Terrassen im Narentathale bei Jablanica.

wir auch diese Schuttkegel für fluvioglacialen Ursprungs halten. Danach wäre auf eine weit ausgedehntere Vergletscherung der Prenjgruppe zu schließen, als wir bisher kennen gelernt haben. Die Specialkarte giebt am Südfalle des Obalj (1641 m) einige Wallformen an, die Moränen sein könnten. An sie können spätere Untersuchungen anknüpfen.

Jedenfalls steht die Schotterentwicklung längs der mittleren Narenta, die bisher nur von Bittner<sup>38)</sup> kurz erwähnt worden ist, in auffälligem Gegensatze zu der sonstigen Armut des Occupationsgebietes an Diluvialgebilden<sup>39)</sup>, die die Vorstellung erweckte, als ob sie ganz fehlten<sup>40)</sup>. Ihre Massenhaftigkeit weckt den Gedanken

von den beiden unteren unterscheidet. Dasselbe ist stark verwittert. Es kehren also hier ähnliche Verhältnisse wieder, wie wir sie um Jablanica kennen lernten: die höhere Terrasse ist stärker verwittert als die niedere, deren wir an der Narenta im allgemeinen nur eine, hier aber zwei treffen. Erwähnen wir endlich, daß Neumayr<sup>42)</sup> am Ostfusse des thessalischen Olymp beim Dorfe Letochori einen zerschnittenen, aus Nagelfluh bestehenden Schuttkegel beobachtete, um anzudeuten, daß auch im Süden an das Zusammenvorkommen von glacialen und fluvioglacialen Bildungen zu denken ist.

So bietet die Balkanhalbinsel noch eine ganze Fülle glacialgeologischer Probleme. Ihre Lösung wird nicht

<sup>38)</sup> Grundlinien d. Geolog. v. Bosnien-Hercegovina, S. 261.

<sup>39)</sup> Ebenda, S. 143.

<sup>40)</sup> Ebenda, S. 46.

<sup>41)</sup> Das Rilagebirge. A. a. O. S. 218.

<sup>42)</sup> Geologische Beobachtungen im Gebiete des thessalischen Olymp. A. a. O.



allein einen notwendigen Ausbau unserer Kenntnis der Halbinsel bedeuten, sondern zugleich auch, wie wir gesehen haben, Aufschlüsse über die Grenzen von Wasser und Land und über die Anordnung der Klimagürtel auf der Erde während der Eiszeit gewähren. Bei ihrer Behandlung wird auch Licht fallen auf das große völkerkundliche Problem des Ursprungs unserer indogermanischen Rasse. Es muß als ausgeschlossen gelten, daß sie sich während der großen Eiszeit in Mittel- oder Nordeuropa entwickelt hat; denn hier war das Land entweder vereist oder lag so wenig tief unter der kaum 1000 m hoch befindlichen glacialen Schneegrenze, daß es höchstens die Lebensbedingungen darbot, wie sie heute die Hyperboräer genießen. In der That mahnt uns die Kultur des paläolithischen Eiszeitmenschen an die der heutigen Eskimos und anderer Nordvölker. Wollen wir den Schauplatz kennen lernen, wo sich inmitten einer weder allzu reichen, noch allzu armen Umgebung während der Eiszeit jenes Urvolk aufhielt und entwickelte, dessen Nachkommen den größten Teil des heutigen Europa besiedeln und demselben die neolithische Kultur brachte, so müssen wir den Blick nach dem Süden, nach dem Mittelmeergebiete lenken. Da sehen wir unter dem Parallele von ungefähr Rom an der Ostküste der Adria eine Eismasse, die uns gemahnt an jene des Folgefandes in Norwegen, wenn wir uns letztere nur mit Fjeld-, nicht auch mit Fjordgletschern ausgestattet denken, welche sich lehnt an einen Gipfel von weniger als 2000 m Höhe und das umliegende Hochland 800 bis 1000 m herab überdeckt, und wir können hier die klimatische Schneegrenze in einer Höhe nachweisen, welche jener des südlichen Norwegen in großer Küstennähe entspricht. Das ist kein vereinzeltes Phänomen; wir erwähnten bereits, daß an der atlantischen Küste unseres Erdteiles sie auf der Serra da Estrella in der Breite von Madrid ebenso niedrig lag; hier wollen wir nur hinzufügen, daß die Entwicklung des Glacialphänomens auf dem Apennin vom Quellgebiete des Taro an der ligurischen Grenze bis zum Monte del Papa (Serino) in der Campagna durchweg auf eine ähnlich tiefe Lage der Schneegrenze von Genua bis über Neapel hinaus weist. Zwar zeigt sich, daß von den Westküsten der breiteren Halbinseln die Schneegrenze nicht unerheblich landeinwärts sich hob, aber ihre Höhenlage nördlich Madrid und südlich von Sofia ist nicht viel bedeutender, als wir sie auf der Ostseite der skandinavischen Halbinsel unter 60° nördl. Br. antreffen. So sehen wir denn während der großen Eiszeit die nördlichen

Teile des Mittelmeeres ähnlich zur Schneegrenze gelagert, wie heute die Gestade Europas am Nordmeere, und erst in seinen südlichen Teilen dürfen wir einen ähnlichen Abstand seiner Küstenländer von der Schneegrenze mutmaßen, wie ihn heute Mitteleuropa aufweist. Kurz gesagt, die Mittelmeerländer lagen zur Eiszeit etwa gleich tief unter dem Reiche des ewigen Schnees, wie heute die Küstenländer der Nord- und Ostsee, und hieraus möchten wir schließen, daß die früheren klimatischen Verhältnisse des Mittelmeerbeckens den heutigen Mitteleuropas ähnlich waren.

Diesen Schluß dürfen wir wagen, nachdem wir die Verschiedenheit in der Höhe der Schneegrenze in meernahen und meerfernen Gebieten immer gewürdigt haben. Wir vergleichen nicht ihre Höhenlagen an verschiedenen, sondern in Bezug auf das Meer gleich gelegenen Orten. Wir faßten ihre Lage an zwei regenreichen Küsten ins Auge, wo in beiden Fällen heute so viel Regen fällt, als erfahrungsgemäß möglich ist; eine weitere Steigerung ist kaum denkbar<sup>43)</sup>. Haben wir doch in Crkvice einen jährlichen Niederschlag von über 4 m, so daß uns ausgeschlossen erscheint, durch eine Mehrung des Niederschlages die außergewöhnlich tiefe Lage der Schneegrenze herbeizuführen. Wir müssen zur Annahme einer Temperaturerniedrigung greifen, um sie zu verstehen. Wie bei einer außerordentlich großen Niederschlagsmenge die Temperaturverhältnisse sein müssen, um eine Höhe der Schneegrenze von nur 1400 m zu bedingen, das lehrt uns die norwegische Westküste. Sie liefert in Bezug auf Niederschlag und Temperatur zugleich ein heutiges Seitenstück zur Bocche di Cattaro während der Eiszeit. Wenn wir also aber im Norden des Mittelmeeres zur Eiszeit ein nordisches Klima und im Süden ein gemäßigtes annehmen dürfen, so treffen wir an seinen Gestaden damals die äußeren Lebensbedingungen, welche heute noch unserer Rasse am meisten zusagen. Das sollte uns einladen, hier nach ihrem Ursprunge zu suchen. Zu dem Zwecke aber müßten wir vor allem das Bild von den äußeren Lebensbedingungen während der Eiszeit am Mittelmeere in seinen Einzelheiten ausführen.

<sup>43)</sup> Wir haben 1896/98 im Mittel zu Castelnuovo an der Küste unweit des Orjen 1794 mm, oben zu Crkvice (1000 m) 4658 mm Niederschlag gehabt, gleichzeitig zu Bondhus am Folgefond (32 m hoch) 2254 mm und im höher gelegenen Jösöndal (345 m) 2514 mm, also 260 mm mehr. Danach würden wir in 1000 m Meereshöhe kaum eine ähnlich stattliche Niederschlagsmenge zu erwarten haben wie in Crkvice.

## Speere von der Insel St. Matthias im Bismarck-Archipel.

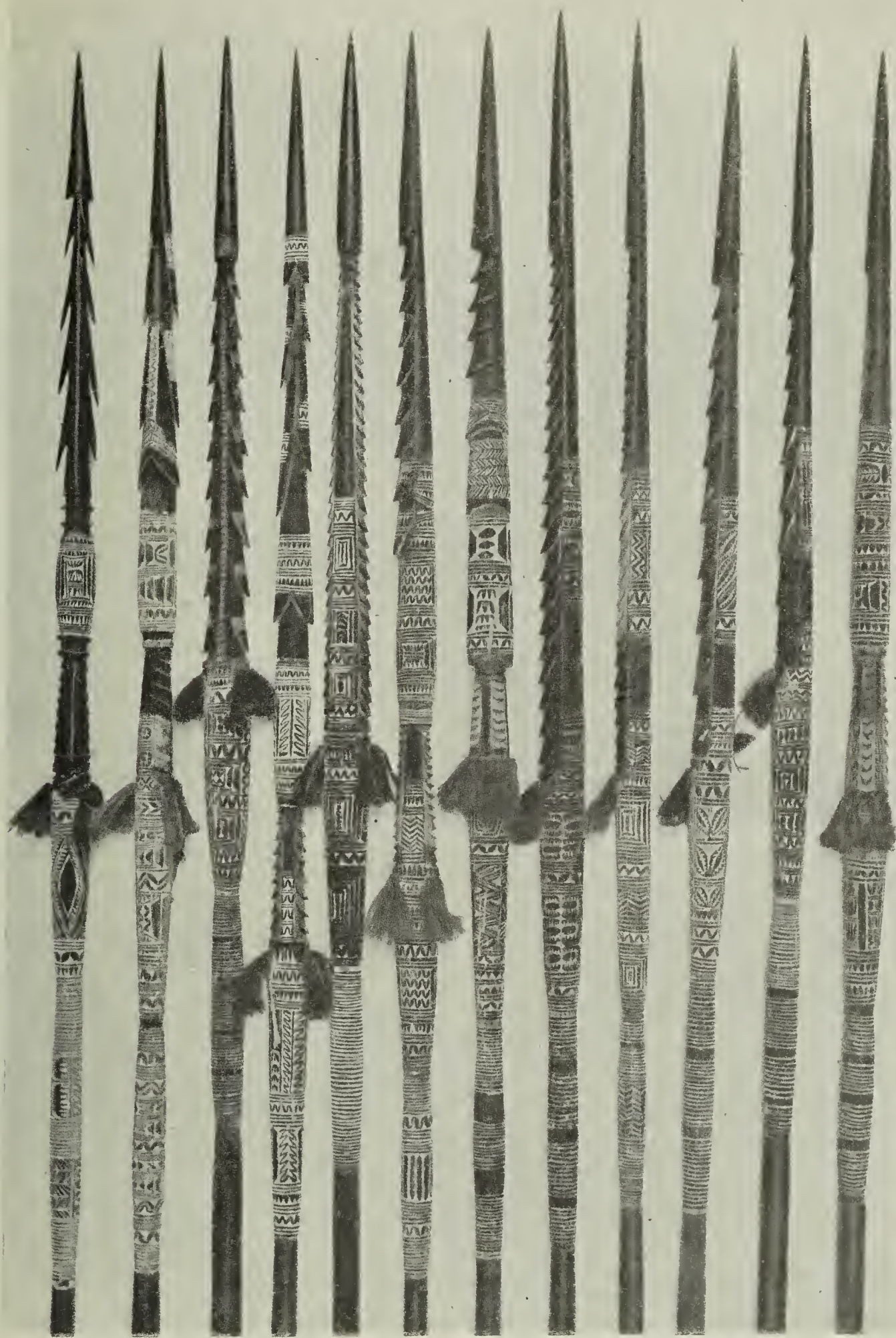
Von A. B. Meyer.

Herr R. Parkinson in Ralum (Neu-Pommern) übersandte mir soeben eine Photographie von zwölf, für das Dresdener Museum bestimmte interessante Speere von der Insel St. Matthias (Prinz Wilhelm Heinrich-Insel), die nordwestlich von Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover, östlich von den Admiralitätsinseln gelegen und, meines Wissens, so gut wie unbekannt ist. Ich bilde diese Speere hier ab, da ich glaube, daß ihre Formen und Ornamentierung noch nicht dargestellt worden sind, es ist mir sogar zweifelhaft, ob sie bereits in irgend einem Museum existieren; ich habe jedoch keine specielle litterarische und Musealstudie gemacht, sondern urteile nur nach allgemeiner Kenntnis, die natürlich nicht verläßlich ist. Jedenfalls aber wird es

den Fachgenossen von Wert sein, gleich zwölf dieser noch seltenen Speere abgebildet zu sehen, um danach den Fundort solcher Stücke feststellen zu können.

Wenn auch sowohl in der Form als auch in der Ornamentik Anklänge an die Nachbarschaft, besonders in Bezug auf letztere an Neu-Hannover und Neu-Mecklenburg, nicht in Abrede zu stellen sind, so scheinen beide doch so eigenartig, daß man gespannt sein darf, mehr von der Insel St. Matthias kennen zu lernen, da sich der ethnographische Besitz ihrer isolierten Bewohner gewiß auch sonst stark differenziert haben wird. Ich kenne bis jetzt nur ein Steinbeil von dort, das neu-mecklenburgischen ganz ähnlich ist und ein scharf geschliffenes Steinmesser (Mus.-Dr.).





Speere von der Insel St. Matthias im Bismarck-Archipel.

Photographiert von R. Parkinson.

An den Speeren fällt, neben ihrer Specialform und Ornamentik, der Faserbesatz — denn solcher scheint es zu sein — auf.

Herr Parkinson schrieb mir, daß die Bewohner von St. Matthias scheu und ängstlich und daß daher Photographieen nicht aufzunehmen waren, da sie stets

die Aufstellung seiner Camera als casus belli betrachteten, daß sie echte Papúas seien und viel Ähnlichkeit mit den Admiralitäts-Insulanern hätten. Zu sammeln sei nicht viel gewesen.

Dresden, 11. August 1900.



## Das Hahnornament bei den Amurvölkern.

In einer sehr gelehrten und belehrenden Abhandlung „Prähistorische Zeichen und Ornamente“ hat (Bastianfestschrift 1896, S. 249) Karl v. d. Steinen den Nachweis zu führen gesucht, daß die weitverbreitete Svastika aus dem Bilde des fliegenden Storchs entstanden sei, während das Triskeles (der Dreischenkel) in einem stehenden Hahn seinen Ursprung zu suchen habe. Wenn nun auch die Entstehung der beiden Zeichen für viele Fälle zutreffend ist, so braucht sie doch nicht generell angenommen zu werden, z. B. für Amerika. Andererseits erhält aber das Triskeles S aus dem äußersten Osten der Alten Welt beweiskräftige Stütze für seine Urenkelchaft vom Hahn durch die Forschungen unseres Landsmannes Dr. Berthold Laufer. Er hat für diese Frage massenhaftes Material unter den Amurvölkern, die er in den Jahren 1898/99 im Auftrage der Jesup-Expedition studierte, zusammengebracht. Laufer berichtet darüber unter dem Titel „Preliminary Notes on explorations among the Amoor tribes“ im *American Anthropologist* (1900, p. 297—338). Das Tier, welches einen hervorragenden Teil in der ornamentalen Kunst der Amurvölker bildet und öfter als alle anderen Tiere zusammen dargestellt wird, ist danach der Hahn. Dieser Umstand ist um so auffälliger, als derselbe kein im Amurgebiete einheimisches Tier ist, sondern von China aus und neuerdings auch von den Russen eingeführt wurde. Heute allerdings treiben einige Golde bereits Hühnerzucht. Die Giljaken an der Nordostküste Sachalins hatten nach Laufer niemals einen Hahn gesehen, aufser den wenigen, die ein russisches Dorf besucht hatten, und doch kennen sie ihn und stellen ihn in ihren Ornamenten dar. Sie nennen ihn pāk x.

Da der Hahn ein Neuling in diesem Gebiete ist, braucht man sich nicht zu wundern, daß er in der Mythologie der Eingeborenen keine Rolle spielt, während dies bei den Chinesen der Fall ist. Nach chinesischer Ansicht ist der Hahn ein Symbol der Sonne, da er die aufgehende Sonne ankündigt. Aufser den irdischen Hähnen giebt es auch einen himmlischen Hahn, der, auf einem Baume sitzend, bei Sonnenaufgang kräht. Der Hahn gehört nach der Meinung der Chinesen auch zu denjenigen Tieren, welche die Menschen vor dem üblen Einfluß der Dämonen schützen. Lebende weiße Hähne spielen zuweilen eine Rolle bei Begräbniscereemonieen. Daß der Hahn und in seiner letzten Entwicklung als Ornament das Triskeles in der chinesisch-japanischen Kunst vorkommt, steht außer Zweifel, und es ist daher sicher, daß die Amurvölker sowohl das Tier selbst, als auch seine künstliche Darstellung von den Chinesen entlehnten. In der dekorativen Kunst dieser Stämme findet man das Bild des Hahnes in allen Stufen, von dem vollkommen naturgetreuen Bildnis des Vogels durch eine lange Reihe von Zwischenformen, bis zu den vollständig konventionellen Linien des Ornamentes herab, das wir „Triskeles“ nennen. Daraus muß man schließen, daß die chinesisch-japanische Kunst diese ornamentale Form auf demselben Wege durch allmähliche Entwicklung erreicht hat, und daß die fehlenden Glieder, welche die sibirische Kunst aufweist, in dem großen Reiche der chinesisch-japanischen Kunst noch entdeckt werden müssen. Denn es ist unmöglich, daß die Amurstämme unabhängig die Zwischenformen entwickelt haben sollten, die vom Hahn zum Triskeles führen, nachdem sie beide Formen von ihren südlichen Nachbarn entlehnt hatten.

In einigen Darstellungen hält der Hahn einen runden Gegenstand im Schnabel, von den Eingeborenen nach Laufer als Weizenkorn gedeutet, welchen der Vogel im Begriff ist zu fressen. Diese Deutung scheint aber nach Ansicht unseres Forschers erst entstanden zu sein, nachdem die richtige Deutung vergessen war. Es ist nämlich wahrscheinlicher, daß der Kreis, welcher gewöhnlich zwischen zwei sich gegenüberstehenden Hähnen oder auch vor einem einzelnen sich findet, die Sonne darstellen soll, die nach chinesischer Mythologie zum Hahn gehört. Thatsächlich ist die Sonne auf mythologischen Darstellungen der Golde als ein einfacher oder zwei konzentrische Kreise dargestellt, die durch zwei rechtwinklig sich schneidende Linien geteilt werden. Und nicht nur das Triskeles, sondern auch sehr verwickelte Arabesken haben sich aus der Form des Hahnes entwickelt, so daß man von „Hahnornamenten“ sprechen kann.

Die Zusammenstellungen von Hahn und Fisch und die Art und Weise, wie andere Tiere in demselben Stile wie der Hahn verwandt werden, sind sehr merkwürdig. Unsere Abbildung (Fig. 1) zeigt die Verzierungen der



Fig. 1. Zeichnungen von einem Fischhautgewand der Golde. Ungefähr  $\frac{1}{4}$  natürl. Gröfse.

Mitte und linken Seite einer Jacke aus Fischhaut, wie sie bei den Golde und Giljaken im Gebrauch ist. Diese Ornamente sind auch aus Fischhaut ausgeschnitten, blau gefärbt und werden mit Fischhautfasern auf Stücke Fischhaut aufgenäht, welche die äußere Form des Or-



namentes haben. Eine große Zahl solcher einzelnen Verzierungen wird dann symmetrisch auf die Jacke selbst aufgenäht. Fast alle Formen, die das Hahnornament angenommen hat, finden sich darin vor. Man sieht den Hahn mit ausgebreiteten Flügeln (a), wahrscheinlich auf einem Weidenbaume sitzend und krähend denn sein Schnabel ist geöffnet. Der hintere Teil seines Körpers ist einem Fische ähnlich, und der die Sonne darstellende Kreis erscheint als Endpunkt einer gekrümmten Linie. Der seitwärts sitzende Hahn (b) ist

die vier Schwanzfedern sind sehr deutlich zu unterscheiden und im Verhältnis viel zu groß dargestellt. Der Raum zwischen den zwei Schwanzfedern ist durch zwei Triskeles und zwei nur aus zwei Kurven bestehenden Abarten desselben ausgefüllt.

In dem Innern der Figur, die wir oben als Weidenbaum bezeichnet haben, sehen wir zwei Fische (e), deren Schwänze in demselben Stile wie beim Hahn als Triskeles geformt sind; wo die Fische aufrecht stehend (f) dargestellt sind, fehlen die Spiralen an ihrem Körper,



Fig. 2 und 3. Ornamente von einer Birkendose der Golde.

ähnlich dargestellt; er kräht ebenfalls, aber die Schwanz- und Flügelfedern sind nur durch drei Linien dargestellt, während der obere (a) vier im Schwanz und sechs Linien im Flügel zeigt. Im Innern des Körpers von b ist das Bild der Sonne und eine Spirale angebracht, welche die Linie der Flügelfedern fortsetzt und abrundet. Der Hahn am Rande der linken Seite (c) hat schon weitere Wandlungen erlitten, da der Künstler gezwungen war, seine Form den Linien anzupassen, die ihn einschließen. Das Muster d scheint zwei kämpfende Hähne darzustellen. Der Kopf ist zu einer einfachen Spirale mit daran geheftetem Kreise geworden, die Körper sind zu einer großen Spirale mit seitlichem Fortsatz zusammengeschumpft, ähnlich dem Triskeles, nur

und es erscheinen an deren Stelle zwei Flossen. Die Spiralen treten erst weiter unten auf. Wenn wir nun alle anderen, scheinbar geometrischen Figuren der Abbildung in ihre einzelnen Teile zerlegen, so finden wir, daß alle diese Formen auf die Figur des Hahnes zurückgeführt werden können. Die runden Sonnen deuten überall ihre Anwesenheit an, z. B. in dem spiralförmigen Triskeles g und in dem reinen Triskeles h, das deutlich die beiden kämpfenden Hähne und die zwei Sonnen zwischen ihnen zeigt.

Fig. 2 und 3 zeigen die Verzierung einer Schachtel aus Birkenrinde, wie sie bei den Golde im Gebrauch ist. Das Ornament führt uns auch die Kombinationen von Hahn und Fisch vor.

## Fälschungen auf ethnographischem und vorgeschichtlichem Gebiete.

Italien hat in seinen Gufsstätten den Archäologen genug „antike Bronzen“ moderner Herkunft geliefert. Birmingham, wo die indische Götzenbilderfabrikation schwunghaft betrieben wird, versieht die harmlosen Reisenden im Nilthale mit nachgemachten Stelen, Skarabäen und dergleichen. Mehr und mehr werden auch die begehrten ethnographischen und vorgeschichtlichen Gegenstände gefälscht, und in Mexiko muß es einen bisher noch nicht festgestellten Ort geben, von dem aus die Amerikanisten mit gefälschten präkolumbischen Altertümern versehen werden. Namentlich werden Obsidian- und Steinsachen dort hergestellt. Ein Pariser Händler mit mexikanischen Altertümern, Boban, hat erklärt, die sogenannten Bergkrystallköpfe aus vorkolumbischer Zeit, kostbare Reliquien, würden jetzt so schön geschnitten, daß man sie von echten alten kaum noch unterscheiden könne; schon seien derartige Fälschungen in europäische Museen übergegangen.

Auch an die Mayahandschriften haben sich die Fälscher jetzt gemacht, wie wir einem Berichte der New York Daily Tribune vom 20. August entnehmen, welchen der Herzog von Loubat so freundlich war, uns zu übersenden. Es heißt da: „Während seines kürzlichen Aufenthaltes in Mexiko wurde die Aufmerksamkeit des Herzogs von Loubat auf eine der außerordentlich seltenen Mayahandschriften gelenkt. Um den Wert einer solchen beurteilen zu können, genügt es anzuführen, daß bisher nur drei bekannt geworden sind. Eine ist der berühmte Codex Persianus, den de Rosny veröffentlichte; es folgt der Dresdener Codex, dessen Herausgabe wir Förstemann verdanken, und als dritter schließt sich eine zweiteilige Handschrift an, die als Troano- und Corteziano-Codex bezeichnet wird. Sie ist auf Kosten der französischen Regierung von Brasseur de Bourbourg herausgegeben worden. War daher die neue, dem Herzog von Loubat in Mexiko angebotene Mayahandschrift echt, so war

sie eine Kostbarkeit ersten Ranges, für welche der geforderte Preis von 3000 Dollars nicht zu hoch war. Nachdem der Herzog die Handschrift, welche sehr alt erschien, genau untersucht hatte, wurde sein Argwohn dadurch erregt, daß sie auf Hirschhaut geschrieben war, während die bekannten Mayahandschriften auf mexikanisches Maguaypapier geschrieben sind. Auch waren die Eingangskapitel nicht in der Mayasprache, sondern in der Nahuatlsprache geschrieben. Auch sonst noch lagen Verdachtsgründe vor. Trotzdem bot der Herzog 500 Dollars für das Werk, um es in die Sammlung der Pseudomanuskripte des American Museum of Natural History einreihen zu können.“ Der Bericht erzählt dann weiter, daß die Handschrift den wohlbekannten Amerikanisten Putman und Saville vorgelegt wurde, welche beide sie für eine Fälschung erklärten. Und unabhängig von ihnen erklärte auch Dr. Seler in Berlin sofort, er wolle einen Eid darauf leisten, daß die Handschrift gefälscht sei.

Zu den Fälschungen vorgeschichtlicher Steingeräte, wie solche in diesem Bande, S. 116, aus Nordamerika mitgeteilt worden sind, erhalten wir einige fernere Beiträge. Die Neue Stettiner Zeitung vom 28. August 1900 bringt folgende, H. unterzeichnete Mitteilung:

„Zur Warnung für Sammler möchte ich ein eigenes Erlebnis in Nordrussland mitteilen. Im Norden des Onega-Sees, in einem Dörfchen Namens Tiwdia, in dessen Nähe sich große, jetzt aber verlassene Marmorbrüche befinden, aus denen zur Zeit des Baues der Isaaks-Kathedrale viel roh behauenes Material nach St. Petersburg geschafft wurde, traf ich auf einer topographischen Exkursion zusammen mit dem Sekretär der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft, Prof. Grigoriew, im Jahre 1886 einen russischen Bauern, der uns auf unsere Frage nach Steinfunden ganz naiv erzählte, daß im Orte ein alter Steinhauer lebe, der in früheren Jahren manches Steinbeil angefertigt und für schweres Geld dem Bergingenieur Buteniew, sowie einem Sammler, Herrn Günther in Petrosawodsk, geliefert habe.



Die Buteniewsche Sammlung befindet sich im Museum zu Moskau, und die Günthersche hatte in Petrosawodsk den Neid meines selbst sammelnden Reisegefährten erregt. Natürlich verzichteten wir auf die Bekanntschaft mit dem „prähistorischen“ Steinschneider.“

Über Fälschungen in Frankreich läßt sich Herr Direktor H. Obst in Leipzig in einem Schreiben an die Redaktion des Globus folgendermaßen aus: „Unter den Verfechtern des Tertiärmenschen hat namentlich auch der Abbé Bourgeois eine gewisse Rolle gespielt. Er war Lehrer an der sehr angesehenen, vom Staate unabhängigen, aber unter Leitung von Priestern stehenden Schule von Pontleroy bei Blois, einem Gymnasium, das sich eines hohen Rufes zu erfreuen hatte, was auch den Lehrern an demselben ein nicht geringes Ansehen gab. Von ihm fühlte sich auch der Abbé Bourgeois umstrahlt, und er verstand dies auszunutzen. In der Nähe des Ortes liegt ein keltisches Denkmal, genannt la pierre de minuit, welches sich nach der Volkssage während der Mitternachtsmesse zu Weihnachten im Augenblicke der Einsegnung der Hostie um sich selbst dreht. Außerdem war die ganze Gegend reich an vorhistorischen Funden von Messern und anderen zugeschlagenen Steinen mit Silex. Der vor einigen Jahren in Leipzig verstorbene Prof. Semmig

bereiste vor längeren Jahren jene Gegend. Dasselbst erfuhr er auch von dem Abbé Bourgeois, der sich mit prähistorischen Studien abgab und behauptete, in dortiger Gegend Steinartefakte aus tertiärer Zeit gefunden zu haben. In dem Städtchen Saint Aignan sur Cher, auch in dortiger Gegend, erkundigte sich Semmig nun bei dem Apotheker, der sich ebenfalls mit archäologischen Forschungen beschäftigte, nach dem Abbé und bat ihn um Auskunft über dessen Aufsehen erregende Funde. „Ah! l'Abbé Bourgeois, celui-là trouve tout ce qu'il veut“ war die Antwort. „Der findet alles, was er nur sucht. Gehen Sie nur vor das Dorf X. zu dem Perrier — dem Steinhauer —, der wird Ihnen viel erzählen können!“ Semmig that nun, wie ihm angeraten worden war, er ging zu dem Steinhauer und erfuhr da, daß Abbé Bourgeois sich bei ihm oft Messer aus Feuerstein zuhauen liefs, ganz den prähistorischen gleich. Neben vollendeten sah Semmig bei dem Manne noch unfertige liegen, von denen er sich einige Proben mitgenommen hat, die ich bei ihm gesehen habe, wie er mir auch die Geschichte mitgeteilt hat. Diese Messer vergrub nun der Abbé und liefs sie als Tertiärfunde wieder ans Tageslicht kommen, wo sie von der Leichtgläubigkeit als solche auch angenommen wurden.“

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— In der Reiseroute des Franziskaners Fray Francisco Menendez nach der Mission am Nahuelhuapisee, herausgegeben von Dr. F. Fonck (vgl. Globus, Bd. 78, S. 64), spielen einige warme Quellen eine Rolle, die es bislang niemandem wieder aufzufinden gelingen wollte. Unterm 16. Juli schreibt mir nun der genannte Autor: „Es wird Sie interessieren zu erfahren, daß endlich die Baños und der Weg von Vuriloche gleichzeitig entdeckt worden sind. Der Ingenieur-Kapitän Arturo Barrios, der Comisión de Límites zugeteilt, kaufte sich in Puerto Montt auf Anraten von Dr. Martin mein Buch, ging damit los und fand bald das „Bad“, genau an der Stelle, wo ich es nach Menendez niedergelegt hatte, eine Überraschung, welche ihm großen Respekt vor meinen Untersuchungen eingebläst hat. Dann fand er aber noch in geringer Entfernung vom Rio Blanco-Gletscher ein nach Osten gehendes Thal. Er verfolgte es, überschritt einen Paß, gelangte in ein anderes Thal, welches ihn an die Nordseite des Lago Lacar führte, und kam von da ohne Hindernis nach San Carlos am Nahuelhuapisee. Er fand dort sogar Spuren eines alten Weges. Die Mission lag also am Ausgange dieses Weges.“

L. Darapsky.

— Karte der Mission de Bonchamps. Auf S. 213 des 74. Bandes brachte der „Globus“ eine kleine Kartenskizze über den Reiseweg der Expedition des Marquis de Bonchamps von Abessinien den oberen und mittleren Baro (Sobat) entlang. Jetzt hat Ch. Michel, der zweite im Kommando, die Routen der Expedition im Maßstabe von 1:200 000 konstruiert und einen Auszug daraus in 1:3 000 000 in „La Géographie“ (Juliheft) veröffentlicht. Ein besonderes Interesse gewinnt diese Karte dadurch, daß auf ihr — unseres Wissens zum erstenmale — die Ergebnisse zweier anderer Mitglieder der Expedition, Potter und Faivre, dargestellt erscheinen. De Bonchamps hatte Ende Dezember 1897 kurz oberhalb der Vereinigung des Baro mit dem aus Südosten kommenden Djuba umkehren müssen und den Anschluß an die bei Nasser endigende Sobataufnahme Junkers nicht erreichen können. Das wurde von Potter und Faivre nachgeholt. Sie trennten sich Anfang 1898 bei Gore am Westabhange des abessinischen Gebirgsmassivs von dem zurückgehenden de Bonchamps, wanderten südwärts etwa bis zum 6. Grade nördl. Br., dann am Djuba (von ihnen Adjubba genannt) entlang nach Nordwesten bis zur Vereinigung dieses Flusses mit dem Baro und fuhren schließlich den Sobat bis zu seiner Mündung herunter. Der Rückweg verlief ähnlich, bog jedoch einige Male weiter nach Süden aus. Am unteren Djuba deckte sich ihre Route vielfach mit der Böttegos, doch zeigen ihre Aufnahmen Abweichungen von denen der italienischen Expedition. Der Ort Tedo liegt bei Böttego rechts, bei Potter und Faivre links vom Djuba, und der Name Akobo, den Böttego dem mittleren Djuba giebt, gehört nach der französischen Karte nur einem Dorfe. Aufschluß über manche noch zweifelhafte Einzelheit giebt jetzt die Karte Wellbys, der 1899/1900 in das Djubagebiet hineinkam. (Geogr. Journal, Sept. 1900.) Der südlichste Teil des von Potter und Faivre erforschten Gebietes dürfte auch von D. Smith auf seiner letzten Reise (vergl. Globus,

Bd. 78, S. 84) berührt worden sein. Der Djuba durchzieht in zahllosen Krümmungen weite Sumpfländer, scheint zum größten Teile kein unveränderliches Bett zu haben und kommt deshalb unter den heutigen Verhältnissen für die Schifffahrt nicht in Betracht. Von Wert ist auch die Karte für das wenig bekannte Gebiet zwischen Addis Abeba und der Westgrenze Abessinien, das in seiner ganzen Ausdehnung bisher erst einmal von Citerni und Vannutelli von Böttegos Expedition durchzogen war, die indessen, ihrer Instrumente beraubt, keine Aufnahmen machen konnten. Zwischen Addis Abeba und der großen Stadt Gatama deckt sich eine der verzeichneten Routen mit der Blundells von 1899 („Geogr. Journ.“, März 1900, „Globus“ Bd. 77, S. 34).

Man ersieht auch daraus, daß die Priorität des Besuches in Gatama nicht Blundell, sondern der Mission de Bonchamps gebührt.

— Wir bedauern, den am 29. August in der Irrenanstalt Feldhof bei Graz erfolgten Tod des Sprachforschers Gustav Mayer mitteilen zu müssen, in dem der Globus einen verdienten Mitarbeiter verliert, der nicht nur auf sprachlichem, sondern auch auf volkswissenschaftlichem Gebiete sich hervorgethan hat. Gustav Mayer wurde 1850 zu Groß-Strehlitz in Schlesien geboren, war nach vollendeten Studien Lehrer in Gotha und habilitierte sich 1876 für Sanskrit in Prag. Seit 1881 wirkte er als ordentlicher Professor in Graz. Abgesehen von seinen besonderen sprachlichen Arbeiten, die sich in erster Linie auf das Albanesische und Griechische beziehen, sind seine Sammelwerke zur Volkskunde und allgemeinen Sprachwissenschaft hervorzuheben, unter denen die „Essays und Studien“ mit ihrem mannigfaltigen Inhalte durch die Anmut der Darstellung auch in weite Kreise drangen; ebenso seine „Reiseskizzen aus Griechenland und Italien“ und die „Griechischen Volkslieder in deutschen Nachbildungen“.

— Im Anfang August d. J. ist der bekannte englische Naturforscher Dr. John Anderson zu Buxton im Alter von 66 Jahren gestorben. Geboren 1833 in Edinburgh, kam er 1864 als Zoologe nach Kalkutta und erhielt hier bald eine höhere Stellung am „Indian-Museum“. In den folgenden Jahren begleitete er wiederholt im Auftrage der indischen Regierung Expeditionen nach Westchina, Burma u. a. als Naturforscher und veröffentlichte außer zahlreichen zoologischen Schriften auch mehrere wertvolle geographische Reiseberichte: „A Report on the Expedition to Western China via Bhamo“ (1871); „Mandalay to Momi, an account of the two expeditions to Western China under Colonel Sir Edward Sladen and Colonel Horace Browne“. Im Jahre 1887 kehrte Anderson nach England zurück und schrieb noch „The Herpetology of Arabia“ und „The Fauna of Egypt“.

W. W.

— Ein Opfer des englisch-südafrikanischen Krieges ist auch der junge und mutige englische Reisende und Kapitän M. L. Wellby geworden; an einer bei Mertzicht am 30. Juli d. J. erhaltenen Wunde starb derselbe am 5. August zu



Paardekop, erst 34 Jahre alt. Wellby besuchte 1894 und 1898 Somaliland und sein letzter kühner Zug hier ist eine wertvolle Ergänzung zu Bottegos und Bonchamps Reise. Seinen Bericht enthält „The Geographical Journal“ (Vol. XVI, Nr. 3, 1900), das zugleich auch seinen Nekrolog bringt. Im Jahre 1896 durchquerte Wellby mit seinem Kameraden Malcolm das ganze tibetanische Hochland etwa in der Breite des 35. Parallels; fast vier Monate ging der Weg in einer Höhe von etwa 5000 m über dem Meere, ohne daß sie einem Menschen begegneten, häufig bis zur nagendsten Hungersnot von Nahrungsmitteln entblößt und lediglich auf das Jagdglück angewiesen. Der frisch und sympathisch geschriebene Reisebericht (Through unknown Tibet, London 1898) enthält leider aber nur wenig wissenschaftliches Material. W. W.

— Eine neue Besteigung des Kasbeks. Am 14. (1.) August d. J. bestieg Frau Preobraschenskaja die Spitze des Kasbek, und zwar in Begleitung von Isak Besurtauow aus dem an der grusinischen Heerstrasse gelegenen Dorfe Gweleti. Um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr morgens verließ die Dame mit Isak und zwei Trägern das Häuschen, welches am Dewdorak-Gletscher, nicht weit von der genannten Heerstrasse, für dergleichen Hochgebirgs-Exkursionen von der Chausseeverwaltung angelegt ist. Um 2 Uhr 15 Minuten schon waren sie über dem Felsen Bart-Kort nahe von dem Berge „Erste Wolgaschina“, wo sie bis zum 15. (2.) August, 5 Uhr morgens zur Nachtruhe verblieben, worauf die Gesellschaft um 8 Uhr 20 Minuten bei ruhigem und heiterem Wetter die Basis des Kasbek-Kegels erreichte. Weiterhin verfolgte Frau Preobraschenskaja einen anderen Weg, als ihre Vorläufer genommen hatten. Der Weg, auf dem früher die Herren Desulawi und Ssiapiagin hinaufgestiegen waren, erwies sich nämlich völlig von glattem Eise bedeckt, weshalb man sich gezwungen sah, nach rechts abzuschwenken und geradewegs auf die Spitze zuzuklettern, die um 11 Uhr 50 Minuten am Tage erreicht ward. N. v. Seydlitz.

— Beiträge zur Kenntnis der tibetischen Medizin giebt Heinr. Laufer (Berlin, Druck von Unger, 1900). Dieser erste Teil beschäftigt sich mit der medicinischen Litteratur Tibets, der Anatomie und Physiologie, der allgemeinen Pathologie, der speciellen Pathologie, wie der Therapie. Weitere Abschnitte sollen folgen. Da der Bruder des Verfassers sich bereits seit sechs Jahren mit der tibetischen Sprache beschäftigt, stammen von ihm die Transkription wie Übersetzung der Ausdrücke und Litteraturangaben. Für später verheißt das Brüderpaar sowohl Übersetzungen wie Bearbeitungen von Werken der medicinischen Litteratur Tibets. Bis jetzt giebt es noch keine zusammenfassende Darstellung dessen, was uns bisher über die tibetische Heilkunde bekannt geworden ist. Leider läßt uns die Philologie bei der Betrachtung der Originalwerke vielfach im Stich, die Forschung in der Heimat des Wortes wird vielfach erst das Richtige zeitigen. Nur von zwei Werken besitzen wir eine genauere Analyse; von anderen zahlreichen Büchern kennen wir nur die Titel oder die Schlagwörter des Inhaltes, andere sind kaum ihrer Existenz nach bekannt. Leider sind auch die Berichte der Reisenden nicht stets als glaubwürdige und sichere Angaben anzusehen. Immerhin ist die Zahl derer, welche zerstreute Bemerkungen über unseren Gegenstand gemacht haben, nicht gering, aber eine Vollständigkeit in der Benutzung dieser Beobachtungen dürfte auch kaum zu erzielen sein. Eine Hauptschwierigkeit besteht ferner darin, daß die Wanderung des Buddhismus nach Tibet indische Kultur mitbrachte, besonders aber viel indische Medizin eindringen ließ; aus dem Verkehr mit China leiten sich chinesische Anschauungen in die einheimischen her. Nun sind aber die Ansichten über die indische und chinesische Medizin keineswegs als geklärt anzusehen, und um so schwieriger stellt sich die Forderung, Auffassung und Ausübung der Heilkunde bei den einzelnen tibetanischen Stämmen zu trennen. E. R.

— Foureaus Zug von Air nach Sinder. Aus einer Meldung Gentils ist bekannt, daß die Missionen Foureau-Lamy, Joalland-Meynier und Gentil-Robillot sich Ende April d. J. am unteren Schari bei Kussari vereinigt und Rabeh geschlagen haben, daß Rabeh selber dabei seinen Tod gefunden hat und daß der Kommandant Lamy gefallen ist. Der Mission Foureau-Lamy war die Aufgabe zugefallen, quer durch die Wüste zum Tschadsee vorzudringen. Dies hat sehr viel Zeit beansprucht, mehr als ein Jahr, worüber Foureau, der Anfang September heimkehrte, bald näher berichten dürfte. Der letzte Bericht war vom März 1899

vom Brunnen Asiu (etwa 21° nördl. Br.) datiert, wo er die Route Barths erreicht hatte. Foureau schrieb damals, daß er den größten Teil seiner 1000 Kamele aus Mangel an Wasser und Nahrungsmitteln verloren habe und sich anschicke, nach Air und Agades aufzubrechen. Über seine Erlebnisse in dieser Oase ist nichts bekannt, und Foureau erwähnt auch in seinem letzten Briefe, den er aus Sinder an die Pariser Geographische Gesellschaft gerichtet hat, weiter nichts über diesen Reiseabschnitt, als daß er nach vielen Schwierigkeiten vom Sultan von Agades eine gewisse Zahl von Kamelen erhalten habe und am 17. Oktober erst Agades habe verlassen können. Es ist daraus der Schluß zu ziehen, daß die Mission in Air bzw. Agades sechs bis sieben Monate aufgehalten worden ist! Dagegen beschreibt Foureau in jenem Briefe seinen Marsch von Agades nach Sinder, wo er am 2. November, also nach nur 14 tägigem Marsche, angekommen war. Die Route ist bisher erst einmal von einem Europäer, nämlich vor 50 Jahren von Barth, zurückgelegt worden, wiewohl es nicht ausgeschlossen ist, daß vor 100 Jahren auch Hornemann auf diesem Wege Bornu erreicht hat. Zunächst wurde die Tagama genannte Wüstengegend durchschritten, die nur wenige, weit auseinander liegende Brunnen hat. Bei der beschränkten Zahl der Kamele konnte nur wenig Wasser mitgenommen werden, und aus gleichem Grunde mußte die Truppe zu Fuß gehen, trotzdem aber lange, ermüdende Tagesmärsche machen. Tagama ist ein stellenweise stark welliges Plateau, überall mit hohem Gebüsch bedeckt, in dem man Antilopen, Giraffen, Perlhühner und Rudel einer eigentümlichen Wildschweinart antraf. Man wußte nicht, wie diese Tiere sich in der, wie beschrieben, wasserarmen Gegend halten können, doch erwähnt Foureau dort Vertiefungen, in denen vermutlich das Regenwasser längere Zeit stehen bleibt. Im übrigen ist Tagama unbewohnt. Es gehört nach allem nicht mehr zur Sahara, sondern zum Übergangsgebiete. Man erreichte sodann Damerghu, das man bereits dem Sudan zurechnen muß. Damerghu ist gut bewohnt und angebaut; zahlreiche Dörfer liegen innerhalb der Hirsekulturen zerstreut. Die Bevölkerung gehört nicht zu den Tuareg, hat aber trotz der schokoladenbraunen bis schwarzen Hautfarbe keine Ähnlichkeit mit den Negeren. Ihr Name ist Mussura. Wasser ist auch in Damerghu knapp, die Brunnen sind wenig ergiebig, und die Bewohner mancher Dörfer müssen, sobald die in der Regenzeit entstehenden Teiche ausgetrocknet sind, 4 bis 6 km das Wasser herbeiholen. Als Haustiere werden Hühner, Rindvieh und Schafe, auch Strauße gehalten. Je näher man Sinder kommt, um so mehr treten Wälder von großen, starken Bäumen auf. Sinder selbst beschreibt Foureau als eine „sehr große Stadt“, die von einer gut gehaltenen hohen und sehr dicken Erdmauer umgeben ist; es hat Bedeutung als Handelsplatz für den Karawanenverkehr nach Air und Ghat. Im Januar kommen die Karawanen aus dem Norden; sie lagern in einem Vororte von Sinder, Namens Sengu, dessen Einwohnerzahl damit vorübergehend von 2000 bis 3000 auf das Doppelte steigt. Überall liegen Brunnen. Das Klima scheint gesund zu sein. Bei Sinder fand Foureau eine von Cazenmajou errichtete Befestigung vor, in der sich dessen Schützen nach dem Tode ihres Führers (vgl. Globus, Band 74, Seite 198) verteidigten. Im Juli war die bekannte Mission Voulet-Chanoine dort gewesen und hatte Sinder besetzt.

— Der höchste Punkt Spitzbergens. Für die höchste Erhebung Spitzbergens wurde bisher der 1390 m hohe Hornsundstind angesehen; es scheint indessen, daß es dort noch größere Erhebungen giebt. Nach einer Mitteilung an die Stockholmer Akademie der Wissenschaften hat von Carlheim-Gyllensköld von der schwedischen Gradmessungsexpedition vom Gipfel des Lovénberges (bei der Treurenbergbai) etwa 45 km weiter südlich mit dem Fernrohre Gipfel gesehen, die sich bis zur Höhe von 1700 m erheben. Diese Gipfel gehören einem Gebirge an, das die Fortsetzung der Chydeniuskette zu sein scheint. Die meisten sind kuppelförmig und bestehen aus hellrotem Gestein. Andere dagegen weisen die in Spitzbergen häufige Nadelform auf. Drei der neuentdeckten hohen Berge hat Gyllensköld mit Laplace-, Jacobi- und Poincaréspitze benannt. Es fragt sich immerhin, ob die trigonometrische Messung der doch immerhin nur niedrigen Objekte bei der großen Entfernung genau genug ausgefallen ist. Es sei bei der Gelegenheit noch bemerkt, daß die schwedischen Geodäten auch in anderen Teilen Spitzbergens unerwartet große Höhen festgestellt haben; so erreichen die Berge am Ende der Wijdebai 1000 m, einer von ihnen, der Gyldenbergl im Südwesten des Ostarmes der Bai, sogar 1190 m.



— Eisgewinnung in der Cordillera von Mexiko. Es ist bekannt, daß in einigen Teilen Indiens die nächtliche Wärmeausstrahlung zur Gewinnung von Eis benutzt wird. Man stellt flache und poröse irdene Schalen mit Wasser während der Nacht auf Reisstroh, das man in eine kleine im Boden angebrachte Aushöhlung gelegt hat, und bekommt dadurch unter günstigen Verhältnissen Eis in beträchtlichen Mengen, selbst bei einer Lufttemperatur von 15 bis 20° über Null. Eine einigermaßen diesem Verfahren ähnliche Art der Eisgewinnung beschreibt O. H. Howarth in einem Aufsatz über die Cordillera von Mexiko im „Scott. Geogr. Mag.“ (1900, p. 346). Howarth fand in einem der höchsten Thäler des Staates Oaxaca, in einer Höhe von etwa 2500 m, eine blühende Eisindustrie vor. Zahlreiche flache Holztröge, die mit Wasser gefüllt sind, werden während der Winternächte auf den Erdboden gestellt, und es bildet sich eine nur etwa 0,4 cm dicke Eisschicht. Dieses Eis wird am Morgen abgenommen, in in die Erde gegrabene Höhlen geschaufelt und mit Erde zugedeckt. In den Löchern gefriert dann das Eis zu einer festen, zusammenhängenden Masse, man schneidet es in Blöcken aus und sendet es hinunter in die Städte, wo es stets einen guten Absatz findet.

— Im 28. Hefte der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung beschäftigt sich Prof. Bruno Hofer eingehend mit der Untersuchung der Frage, wie das Zooplankton im Bodensee von den physikalischen Bedingungen, also namentlich in Wärme und Licht während der verschiedenen Jahreszeiten, abhängig ist. Die vertikale Verteilung des Planktons ist im Winter bedeutend gleichmäßiger als im Sommer, in welchem die meisten Vertreter des Zooplanktons eine ausgesprochene zonare Schichtung aufweisen, dermaßen, daß die einzelnen Zonen durch besondere Leitformen ausgezeichnet sind. Sieht man von der obersten 1 bis 2 m dicken, meist unbelebten Schicht ab, so kann man eine Oberflächenzone unterscheiden, welche bis 5 bis 7 m Tiefe herabreicht und besonders durch das Vorkommen der Rädertiere, wie der Cladoceren *Daphnella brachycera* und *Daphnia hyalina* charakterisiert ist. Hierauf folgt eine Mittelzone von etwa 5 bis 15 m Tiefe, in welcher Leptodora und Bythotrephes die charakteristischen Formen repräsentieren, während von da ab die Tiefenzone beginnt und bis 30 m hinabreicht, in welcher Cyclops strenuus hauptsächlich aber Heterocope robusta die Leitarten darstellen. Zwischen der Klarheit der Gewässer und der Grenze, bis zu welcher die limnetische Tierwelt nach der Tiefe zu in den einzelnen Seen verbreitet ist, besteht ein offener Zusammenhang, so zwar, daß das Plankton um so tiefer hinabsteigt, je tiefer das Licht mit einer bestimmten Intensität eindringt, wie folgende kleine Tabelle zeigt:

	Sichtbarkeitsgrenze in m	Beginn der abyssalen Zone in m
Bodensee . . . . .	5,4	30—35
Starnbergersee . . . . .	5,5	35
Königssee . . . . .	5,5	35
Genfersee . . . . .	10,2	100 (?)
Achensee . . . . .	12	75
Walchensee . . . . .	14	85
Comersee . . . . .	?	100
Luganersee . . . . .	?	100

Das Vorkommen des Planktons in allen Tiefenzonen bis in die Nähe des Grundes, das man früher allgemein annahm, bezweifelt Hofer stark und giebt als Grund der fehlerhaften früheren Beobachtungen unvollkommen funktionierende Schließnetze an. Im Winter ist die Zonenschichtung des Sommerplanktons verschwunden und hat einer mehr gleichmäßigen Verteilung Platz gemacht, in ihren letzten Ausläufern reicht sie weit tiefer herab als im Sommer, entsprechend der ganz verschieden gearteten thermischen Schichtung. Die auch von anderen Forschern bereits konstatierten Vertikalwendungen des Planktons zur Nachtzeit beschränken sich nach Hofer im wesentlichen auf die in großer Tiefe lebenden Tiere, vor allem auf Heterocope robusta und Diptomus gracilis, sind also jedenfalls als aktive Bewegungserscheinungen aufzufassen; welche Ursache gerade diesen Teil der Tiere zur Aufwärtswanderung treibt, ist bis jetzt noch unbekannt; es ist nur wahrscheinlich, daß das Licht der treibende Beweggrund ist.

Zum Schlusse macht Hofer noch einige interessante Angaben über den praktischen Nutzen der Planktonuntersuchungen für den Fang des wertvollsten Bodenseefisches, des Blaufelchen, Coregonus Wartmani, dessen Standort geradezu mit Thermometer und Planktonnetz vorher ermittelt werden kann.

Halbfafs.

— Neumessung des Meridians von Quito. Die Vermessung des Meridians von Quito 1736 bis 1743 durch die französischen Akademiker Bouguer, La Condamine und Godin — an sich ein bewunderungswürdiges Werk — war mit Hilfsmitteln unternommen worden, die wir heute als primitiv bezeichnen müssen; sie mußte deshalb fehlerhaft sein und war einer Revision dringend bedürftig, weil inzwischen neue präzise Messungen in Europa ausgeführt worden sind, die natürlich erst dann ihre volle Bedeutung für die Erforschung der Erdgestalt zu gewinnen vermögen, wenn sie mit gleichwertigen Feststellungen unter dem Äquator verglichen werden können. Von neuem war jene Revision auf dem internationalen Geodätentage in Stuttgart (Oktober 1898) angeregt worden, und die französischen Vertreter waren der Meinung, daß Frankreich schon aus historischen Gründen berechtigt sei, die Lösung gerade dieser Aufgabe für sich in Anspruch zu nehmen. Die französische Regierung ging auf den Vorschlag ihrer Vertreter ein, die nicht lediglich eine Revision der über drei Breitengrade sich erstreckenden alten Messung wünschten, sondern eine völlige Neumessung über wenigstens fünf Grade im Hinblick auch auf die inzwischen begonnene und noch andauernde große russisch-schwedische Meridianmessung auf Spitzbergen. Es wurde also Mitte 1899 zunächst eine Vorexpedition nach Ecuador gesandt, die für die eigentliche Messung dort Vorstudien machen sollte. Sie bestand aus den Hauptleuten Lacombe und Maurain, sie war fünf Monate, von Juli bis November v. J., tätig, und Maurain erstattet nun darüber Bericht (La Géographie, Juliheft). Das Dreiecksnetz der drei Akademiker erstreckt sich im heutigen Ecuador zwischen Cotchesqui (etwa unter dem Äquator, nordöstlich von Quito) und Tarqui (etwa 3° südl. Br., südlich von Cuenca). Das von Maurain vorgeschlagene Dreiecksnetz entspricht im mittleren Teil im allgemeinen dem Netze Bouguers, mit dem es sich auf der Strecke Riobamba—Cuenca genau deckt; es greift aber darüber hinaus nach Nordosten bis Cerro de Pasto in Colombia (1° nördl. Br.) und nach Süden bis südlich von Quiroz in Peru (5° südl. Br.) und hat eine Gesamtausdehnung von 700 km. Soweit das Netz sich mit dem alten nicht deckt oder darüber hinausgeht, sind als Stationen u. a. auch die hohen Berggipfel in Aussicht genommen, im ganzen 52, darunter drei astronomisch zu bestimmende: eine bei Quito, die beiden anderen an den Enden des neu zu messenden Bogenstücks. Ferner werden drei Basislinien von 8 bis 9 km Länge vorgeschlagen, die mittlere bei Riobamba, die beiden anderen ebenfalls in Colombia bzw. Peru. Die Aufgabe der Hauptexpedition besteht außer in der eigentlichen geodätischen Messung in Beobachtungen der Schwere, des Magnetismus, topographischen, geologischen und verwandten Studien — Arbeiten, die wesentlich zwar durch den Umstand erleichtert werden, daß Quito ein mit den besten Instrumenten ausgestattetes astronomisches und meteorologisches Observatorium besitzt, die aber doch nach Maurains Anschlag fünf Geodäten vier Jahre hindurch beschäftigen werden. Man muß nun hoffen, daß die französische Regierung nicht auf halbem Wege stehen bleibt, sondern die Mittel zur Beendigung auch wirklich zur Verfügung stellt.

Von der Arbeit der drei Akademiker ist an Ort und Stelle keine Spur mehr zu entdecken, zumal sie nur die Spitzen ihrer Zelte als Signale benutzten und die betreffenden Stellen weder durch „versteinte Punkte“ noch sonstwie bezeichneten. Überdies wurden die Steinpyramiden, die die Basis von Yaruqui abschlossen, gleich darauf von den Indianern zerstört, die darunter Schätze zu finden hofften oder die eingelassenen Inschriften für Beleidigungen des spanischen Königs ansahen. Nach dem Fall der spanischen Herrschaft liefs zwar die Regierung von Quito die Pyramiden wieder herstellen, doch kaum auf den alten Plätzen, so daß alle Arbeit jetzt von neuem gethan werden muß.

— In der „Geographischen Zeitschrift“ (1900, Heft 7) behandelt Ihne die Abhängigkeit des Frühlingseintritts von der geographischen Breite in Deutschland. Aus den Aufzeichnungen der phänologischen Stationen Raunheim, Büdesheim, Bielefeld, Nienburg und Augustenburg, die ungefähr auf demselben Meridian eine Reihe von S nach N bilden, findet er durch Differenzbildungen je zweier nicht nahe bei einander gelegener Stationen eine mittlere Verspätung des Frühlingseintritts von 4,2 Tagen für den Breitengrad. Dieser Wert gilt natürlich nur, wie Verfasser bemerkt, für den mittleren Teil von Deutschland; wie sich die Werte für andere Teile, z. B. den Osten gestalten, sollen spätere Untersuchungen lehren. Neben demselben findet, wie Verfasser schon früher nachgewiesen, auch eine Verspätung des Frühlingseintritts von W nach O statt, dessen Größe 0,95 Tage für 111 km beträgt.



### Ein geologischer Ausflug in die Lüneburger Heide auf dem Rade.

Von Prof. Dr. Wahnschaffe. Berlin.

Am 21. Oktober 1899 hatten wir einen kalten, nebeligen Morgen. Alle Dächer zeigten in der Frühe einen weißen Überzug, und glitzernder Reif bedeckte die junge Saat der Roggenfelder. Ich fuhr von Perleberg, meinem damaligen Standquartiere für die geologischen Kartenaufnahmen in der Westpriegnitz, über Wittenberge auf der Eisenbahn bis Dannenberg an der Elbe, um von dort aus auf dem Zweirade einen geologischen Ausflug in die Lüneburger Heide auszuführen. Das kleine, freundliche Städtchen mit seinen altertümlichen, niedrigen Giebelhäusern, von denen einige noch aus der Zeit des 30jährigen Krieges stammen, ist durch seine niedrige Lage am Austritt des Jeetzelthales in die breite Elbniederung von jeher den Gefahren der Elbhochwasser ausgesetzt gewesen, die besonders im Jahre 1888 einen großen Teil der niedriger gelegenen Straßen unter Wasser setzten. Die Wasserstandsmarken an den Häusern zeigen, daß das Hochwasser damals am Gasthofe beim Bahnhofe 1,74 m über der Chaussee, am Nordausgange der Stadt 0,88 m über dem Straßenniveau gestanden hat. Seit diesem Jahre hat die Stadt fünfzehn erhebliche Überschwemmungen erlitten, von denen diejenige im Frühjahr 1900 nur 50 bis 60 cm unter der Hochflut vom Jahre 1888 zurückblieb.

Schon zweimal war diese Stadt von mir als Ausgangspunkt zu Ausflügen in die Lüneburger Heide benutzt worden, und stets hatte ich dort in Wilgers Hotel zum Ratskeller eine sehr freundliche Aufnahme und treffliche Bewirtung gefunden. Dieses Mal hielt ich mich dort nur so lange auf, um mich für die Radfahrt von 40 km bis Ülzen zu stärken.

Um 1/2 11 Uhr vormittags trat ich meine Fahrt auf dem Marktplatze in Dannenberg an. Der Nebel hatte sich mehr und mehr gelichtet, und als ich beim freundlich gelegenen Dannenberger Schützenhause in die Ülzener Chaussee einbog, grüßten mich die ersten Sonnenstrahlen, die durch das gelbe Herbstlaub der Birken hindurchblitzten. Wie trefflich fährt es sich auf dieser gut gehaltenen Chaussee mit dem glatt getretenen Fußpfade zur Seite. Schnell durcheilte ich die Ortschaften Prisser, Niestedt und Carwitz mit ihren behäbigen, meist noch mit Stroh gedeckten niedersächsischen Bauernhäusern und hatte bald das Ziel meiner Wünsche, die Forst Dragahn, erreicht. Hier handelte es sich für mich um das Studium eigentümlicher, durch die Eiszeit hervorgerufener Landschaftsformen, wie sie bisher aus dem norddeutschen Flachlande noch nicht beschrieben worden sind. Es findet sich nämlich hier eine typische Kames-Landschaft.

Ich hatte diese höchst eigentümliche glaciale Landschaftsform zuerst auf einem Ausfluge beachtet, den ich am 19. Mai des Jahres 1898 von Dannenberg aus über Metzingen nach der Göhrde unternahm. Diese Kames, welche ich im Jahre 1891 in dem Glacialgebiete Nordamerikas kennen gelernt hatte, bilden dicht zusammengedrängte, in Zügen angeordnete, rundliche, oft völlig kuppelförmige Hügel, deren Umrisse besonders scharf hervortreten, wenn sie nur mit Heidekraut bewachsen sind. Sie erheben sich in der Forst Dragahn bis zu 125 m über dem Meere und 30 bis 50 m über ihre nähere Umgebung. Ihr innerer Kern wird aus horizontal geschichteten feinen Sanden oder Granden gebildet, während sie mantelförmig von einer Schicht groben Grandes mit stark abgerollten nordischen Geröllen umhüllt ist. Die starke Abrollung weist darauf hin, daß dieser Geröllegrand in einer Abschmelzzone des Inlandeises entstanden ist. Eine Untersuchung derselben ergab, daß neben zahlreichen Feuersteinen, Sandsteinen und Quarziten vorwiegend krystallinische Gesteine vorhanden sind. Graue und rote Gneisse, Augengneisse, Granite, Quarzporphyre von verschiedenem Typus sind besonders häufig. Cambrische Scolithes-Sandsteine und typische Alands-Rapakiwis wurden mehrfach gefunden. Eine nähere Beschreibung dieser eigentümlichen Kames-Bildungen werde ich bald an anderer Stelle bringen.

Es war eine schöne Fahrt durch die waldige, mit den herrlichen Farben des Herbstlaubes geschmückte Gegend. Auf der Landstraße war auffallend wenig Verkehr; oft begegnete ich meilenweit keinem Wagen und keinem Wanderer.

An die orographisch scharf hervortretende Kames-Landschaft schließt sich ein flach welliges, oft beinahe ebenes, ebenfalls von Sand- und Geröllmassen bedecktes Gelände an, und erst hinter Hohenzethen, ungefähr halbwegs zwischen Dannenberg und Ülzen, erscheinen einige Gruben im Geschiebemergel, der lehmigen Grundmoräne des gewaltigen Inlandeises. Dieser tritt bei den Dörfern Stöcken und Riestedt in ausgedehnteren Flächen auf und bedingt die Fruchtbarkeit der dortigen, zum Teil zum Zuckerrübenbau benutzten Äcker. Ich kehrte in Stöcken im Gasthofe ein, aber keine Menschenseele liefs sich dort blicken. Selbst als ich laut rufend bis in die hintersten Gemächer vordrang, blieb alles still. Erst mit Hülfe eines über den Hof kommenden Knechtes gelang es mir, die Wirtin herbeizuschaffen, die mich sehr verwundert anstarrte, als ich sie bat, mir eine Tasse Kaffee zu kochen. „Ja, dann



mufs ich erst Feuer anmachen“, sagte sie, und als ich erwiderte, dafs dies wohl nötig sei, um einen warmen Kaffee zu bereiten, erhielt ich bald das Gewünschte. Die Frau erzählte mir, dafs alle auf dem Felde beschäftigt wären, denn es würden die Steckrüben eingeeerntet. Aus diesem Grunde hätte ich das Haus leer gefunden. Von Riestedt aus fährt man schnell bergab zum Thale der Ilmenau, an der die Stadt Ülzen gelegen ist. Um 4 Uhr nachmittags langte ich dort an. Da jedoch der Anhang zu Königs Kursbuch mir keine Auskunft über die dortigen Gasthöfe gab, so unternahm ich zuerst eine Rekognoscierungsfahrt durch die hauptsächlichsten Strassen und entschied mich dann, in das altertümliche Hotel zum Deutschen Hause einzukehren. Sehr bald merkte ich, dafs ich instinktiv das Richtige gefunden hatte. In dem zwar niedrigen, aber sehr gemütlichen, mit alten Kupferstichen aus der Rokokozeit geschmückten Zimmer, welches mir der zuvorkommende Wirt anwies, verbreitete der eiserne Ofen sehr bald eine behagliche Wärme.

Nachdem ich mich in der Stadt etwas umgesehen, die unvermeidlichen, aber sehr geschmackvollen Ansichtskarten gekauft und geschrieben hatte, stärkte ich mich durch ein gutes Abendessen von den Strapazen des Tages. Schon während meiner Mahlzeit beobachtete ich, wie der Herr Oberkellner durch Aufsetzen von Stammtischmarken einen Tisch für die Honoratioren reservierte. Es erschienen auch bald einige Herren, die dort Platz nahmen. Kurz entschlossen trat ich an den Tisch heran, stellte mich den Herren vor und bat sie um die Erlaubnis, mich zu ihnen setzen zu dürfen. Sehr bald kamen wir in ein lebhaftes Gespräch. Ich erzählte ihnen von meinen weiten Reisen durch Nordamerika, Rußland, Skandinavien und den Alpen, vom 7. internationalen Geographen-Kongresse in Berlin, von den Festen in der Stadt Hamburg und den sich anschließenden Ausflügen durch das norddeutsche Flachland. Schnell vergingen mir die Stunden in angenehmster Unterhaltung, und ich erhielt von den liebenswürdigen Einwohnern der Stadt Ülzen manche interessante Mittheilung über Land und Leute ihrer Heimat.

Am darauffolgenden Sonntage verlies ich schon beim ersten Tagesgrauen die Stadt, um den Vormittag zu einem Ausfluge nach den berühmten Ülzener Diatomeenlagern zu benutzen. Ich liefs mein Rad und meinen Rucksack auf der Station Ülzen zurück und fuhr auf der Eisenbahn von dort bis zu der rings von schönem Walde umgebenen Station Unterlüfs, deren Lage auf der Vogelschen Karte von Deutschland nicht richtig angegeben worden ist, da sie nicht südlich, sondern nördlich unmittelbar an der nach Lutterloh führenden Chaussee gelegen ist. Als ich dort ankam, war der Fröhnebel verschwunden, und bei schönstem Wetter machte ich mich auf den Weg nach der dem Herrn Ferdinand Ludolff gehörigen Kieselgurgrube Wiechel.

Auf der Chaussee nach Hermannsburg traf ich einen von kräftigen Pferden gezogenen Kutschwagen. Ich rief dem Kutscher zu, er möchte halten, stellte mich den Insassen des Wagens vor und erhielt von diesen die Erlaubnis, da der Wagen ganz gefüllt war, auf dem Bocke neben dem Kutscher Platz nehmen zu dürfen. Nachdem ich die ersten 3 km auf diese Weise schnell zurückgelegt hatte, machte mich der Kutscher darauf aufmerksam, dafs ich absteigen und nun dem rechts von der Chaussee sich abzweigenden Wege, den eine zur Grube Wiechel führende Feldeisenbahn begleitet, folgen möchte. Wie schön war die Wanderung durch die einsame Gegend, in der ich keinem Menschen be-

gegnete und mich ganz in die Betrachtung der Natur versenken konnte.

Man durchwandert hier ein charakteristisches Stück der Lüneburger Heide. Das flache oder nur schwach wellige Land ist stellenweise mit schönem Walde geschmückt, stellenweise aber auch völlig frei von Bäumen und nur dicht mit Heidekraut bedeckt. Der Wald ist gemischt und zeigt daher die herrlichsten Laubfärbungen, die alle Nüancen vom hellsten Gelb bis zum sattesten Lederbraun zeigen. Wenn auch die blaugrüne Kiefer den Hauptbestand des Waldes bildet, so finden sich dazwischen auch Fichten, Eichen, Birken, Buchen und vereinzelte Zitterpappeln. An den unbewaldeten Stellen verleihen die Pyramiden der Wacholderbüsche der Landschaft einen eigenartigen Reiz. Das bereits verblühte Heidekraut giebt dem Boden einen rötlich-braunen Farbenton. Betrachtet man die Pflanzen näher, die den Boden bedecken, so findet man zwischen der alles überziehenden gewöhnlichen Heide (*Calluna vulgaris*) die liebliche Glockenheide (*Erica tetralix*), nebst Preifsel- und Heidelbeerkraut. Wie wohlthuend war die absolute Ruhe in der Natur, die nur zuweilen durch den Ruf einzelner Krähen unterbrochen wurde. Der Boden der Heide besteht hier zuoberst aus einer von Geröllen durchsetzten Schicht diluvialen Sandes, der nach meiner Ansicht als ein durch Schmelzwasser stark bearbeitetes Äquivalent einer Grundmoräne des Inlandeises anzusehen ist. Vereinzelt erratische Blöcke, zum Teil von gewaltiger Gröfse, ragen oberflächlich aus dem Boden hervor. Dafs dieser Geröll führende Sand vor seiner Bedeckung mit Vegetation vom Winde bearbeitet worden ist, davon zeugen die zahlreichen Kanten- und Geschiebe, welche nur in der obersten Bodenschicht zu finden sind. Wie Mickwitz zuerst bei Rewal, de Geer in Schonen und Walther nachher in der Libyschen Wüste zeigte, werden diese Kanten an den Geröllen durch den vom Winde transportierten Sand angeschliffen.

Ich hatte das Ziel meiner Wanderung erreicht. Nachdem ich zuletzt einen Teil der schönen Forst des Herrn Baron v. Reden in Wiechel durchquert hatte, dehnte sich, soweit mein Blick reichte, nach Nordwest zu eine baumlose, im Hauschelberge bis zu 120 m ansteigende Heidefläche aus, und in dieser weltverlorenen Einöde sah ich plötzlich am Waldrande zwei hohe Fabrikschornsteine und um diese herumgelagert verschiedene Holzschuppen und Wohnhäuser. Es war das Kieselgurwerk Wiechel. Ich begab mich sofort zu dem Direktor des Werkes, Herrn Güssow, und bat ihn um die Erlaubnis, die Kieselgurgrube besichtigen zu dürfen. Mit größter Liebenswürdigkeit übernahm er selbst die Führung.

Die einige Minuten von der Fabrik entfernte Grube zeigt von oben nach unten folgendes Profil:

Die Oberfläche wird gebildet durch den schon erwähnten Geröll führenden, ungeschichteten Sand, der eine Deckschicht von 3 bis 5 dm Mächtigkeit über feinerem, geschichteten Diluvialsande bildet. Letzterer zeigt in der Grube eine wechselnde Mächtigkeit von 1,5 bis 3 m und überlagert unmittelbar die Diatomeenerde (Kieselgur). In dieser lassen sich von oben nach unten drei verschiedene Schichten unterscheiden, nämlich die weifse Erde (0,5 m mächtig), die graue Erde (0,5 m mächtig) und die grüne Erde, die an einigen Stellen bei 20 m noch nicht durchbohrt worden ist. Das Diatomeenlager zeigt sich nicht mehr in seiner ursprünglichen horizontalen Ablagerungsform, sondern ist zugleich mit dem darüber liegenden geschichteten Sande wahrscheinlich durch den Druck des darüber hinwegschreitenden Inlandeises in nach Süden überkippte Falten zusammengestaucht



worden. Die Bildung der Kieselgurlager, welche in dieser Gegend auch bei Nieder- und Oberohe vorkommen, fand vor der letzten oder vielleicht auch vorletzten Inlandeisbedeckung in kleinen, abgeschlossenen Süßwasser-Seebecken statt, in denen die zu den Kieselalgen gehörigen Diatomeen in ungeheueren Massen lebten und beim Absterben durch ihr Kiesel skelett Veranlassung zur Bildung der Schichten gaben. Wie man aus den noch erhaltenen Skelettresten von Fischen ersieht, waren diese Seen von Fischen, namentlich vom Barsch, bevölkert und lagen in einer bewaldeten Gegend, denn es sind Holzstücke, sowie die Abdrücke von Kiefernzapfen und Blättern verschiedener Waldbäume in den Diatomeenschichten aufbewahrt geblieben.

In der obersten, sehr leichten weißen Erde sind die organischen Stoffe infolge der Durchlüftung zerstört worden. Sie besitzt bis zu 85 Proz. Kieselsäure und kann unmittelbar zur Filtration von Zuckerlösungen und Ölen, sowie als Wärmeschutzmasse verwendet werden. Die graue Erde dagegen enthält bis zu 20, die grüne bis zu 30 Proz. organischer Stoffe, außerdem bis zu 2 Proz. Eisen und bis zu 2 Proz. Schwefel. Um zunächst in der frisch gegrabenen grauen und grünen Erde die großen Mengen des mechanisch aufgesaugten Wassers zu entfernen, wird dieselbe mit der Maschine in flache Scheiben gepresst. Letztere werden sodann mit Buschwerk zu langen, wallartigen Haufen aufgeschüttet und gebrannt. In diesem kalcinierten Zustande kommt die Erde in den Handel; sie besitzt dann einen gelblichen oder schwach violetten Farbenton. Der Herr

Direktor teilte mir mit, daß in der Nähe ein neues Kieselgurlager von etwa einem Morgen Umfang von ihm erbohrt worden sei, in welchem die sehr wertvolle weiße Erde eine Mächtigkeit von 4 m besäße, während die graue und grüne Erde bei den Bohrungen nicht durchsunken worden seien.

Nachdem mich Herr Direktor Güssow noch ein gutes Stück durch den Wald zurückbegleitet hatte, zeigte er mir auf der sogenannten Himmelsleiter einen kürzeren Weg zur Landstrasse, so daß ich noch so zeitig nach Unterlüß zurückkehrte, um in dem freundlichen Gasthofe des Herrn H. Hubach ein gutes Mittagessen einnehmen zu können.

Sodann fuhr ich auf der Eisenbahn über Ülzen bis Bevensen, setzte mich dort auf mein Rad und legte an dem schönen, sonnigen Nachmittage noch die 22 km betragende Strecke bis zum Gasthause in der Göhrde zurück. Da ich mich unterwegs bei den Dörfern Römstedt und Himbergen, sowie in der Göhrde mehrfach aufhielt, um die an der Chaussee sich bietenden Aufschlüsse zu untersuchen, erreichte ich erst bei einbrechender Dunkelheit das treffliche, rings von herrlichem Walde umgebene Gasthaus in der Göhrde. Hier blieb ich die Nacht und fuhr am frühen Morgen im dichten Nebel mit Sturmeseile die steile Chaussee über Pommoissel bis zur Haltestelle Göhrde hinab, wo ich den Frühzug noch erreichte, so daß ich schon 9:39 Uhr vormittags wieder in Perleberg eintreffen und den schönen Tag für die geologischen Aufnahmen in der Westprignitz verwenden konnte.

## Das Ochsenjoch und seine ethnographischen Beziehungen.

Unter dem Titel „Urgeschichtlich-ethnographische Beziehungen an alten Anspanngeräten“ veröffentlicht Prof. Dr. R. Braungart (München) im Archiv für Anthropologie (Bd. 26, S. 1013 bis 1042) eine belange reiche Arbeit, die wir im folgenden auszugsweise wiedergeben. Der Verfasser unterscheidet germanische, romanische und slavische Doppeljoch. Während wir in Deutschland jetzt gewohnt sind, die Ochsen und Kühe an Zugsträngen ziehen zu sehen, welche durch die ganze deutsche Ebene mit einem kleinen Brett (dem sogenannten Stirnjoch) an der Stirne des Tieres oder in neuerer Zeit auch mit einem Kunt am Halse befestigt sind, so daß das Tier den ganzen Zugwiderstand mit seiner Stirne oder mit seinen Schultern bewältigt, sehen Ochsespanne in der Schweiz, besonders um Chur, wo Verfasser sie beobachtete, ganz anders aus. Da sind die Ochsen noch rückwärts ganz frei; sie ziehen überhaupt nicht mit Zugsträngen, sondern mit dem vorderen Teile der Deichsel, mit welchem sie durch ein eigentümlich gestaltetes, gebogenes Holz und Riemen, ein sogenanntes Doppeljoch, weil es die beiden Tiere zusammenfaßt, in fester Verbindung verkoppelt sind.

Diese Doppeljoch sind sicherlich die älteste Art der Bespannung, deren man sich durch Jahrtausende bediente, und welche heute noch bei dem größten Teile der Menschen allgemein im Gebrauche ist. — Auf Jahrtausende alten Grabdenkmälern findet man in Basrelief oder Gemälden Ochsen, welche mit um die Hörner geschlungenen Stricken ziehen, aber auch solche mit Widerristjoch und Halsgurt, angespannt an Schleifen- und Walzenfuhrwerk. — Ursprünglich war es nur ein gerades Prügeljoch, wie deren heute noch bei vielen Völkern Asiens und Afrikas zu findensind; später fin-

det man zum Teil mit großer Pracht ausgestattete Joch. Das Joch war lange Zeit ein Sinnbild der Mühe, selbst der Ehe, aber auch der Knechtschaft (unterjochen) und Verachtung.

Die alten Völker, auch die Germanen, hatten eine Scheu, die vielfach mit religiösen Vorstellungen in Verbindung stehenden, aus der Hand der Götter stammenden Ackergeräte, und was damit zusammenhing, zu verändern; ohnehin wurde das durch viele Jahrhunderte mit den schwersten Strafen, selbst mit dem Tode bedroht. Einzelne Teile, wie Pflugschar, spielten bei Gottesurteilen eine Rolle. Daher mag es vor allem kommen, daß uns diese Dinge in ihrer ursprünglichen Form aus grauer Vorzeit bis in die Gegenwart herein erhalten geblieben sind, namentlich ist dies sehr ausgedehnt noch mit den Eggen und teilweise auch mit den Doppeljochen der Fall.

Die Pflüge haben erst in den letzten Jahrzehnten in vielen Gegenden ihren ursprünglichen Charakter wesentlich geändert; streckenweise sind sie auch noch in sehr alter Originalität vorhanden. Mit Schärfe wendet sich der Verfasser gegen die bei Philologen herrschenden Ansichten über den niederen Kulturstand der alten Germanen, etwa in römischer Zeit oder gar noch früher. Die Indogermanen waren aber sicher schon vor ihrer Trennung Ackerbauer. Alle arischen Stämme waren, auf dem Boden Europas, Ackerbauvölker, nur waren sie das in sehr verschiedenem Grade der Entwicklung; sicher standen die Germanen in Bezug auf Ausbildung ihres Ackerbaues damals nicht in der letzten Reihe. Die alte Ansicht von der stufenweisen Entwicklung der Menschheit: 1. Wilde, 2. Jäger, 3. nomadisierende Hirten, 4. Ackerbauer ist längst als Fabel nachgewiesen. Es ist sicher, daß kein Jägervolk all-



mählich zum Ackerbauvolke werden kann, sondern bei Berührung mit Kulturvölkern untergeht, wie wir an den amerikanischen Rothäuten deutlich sehen können; während die ackerbauenden Inkas in Südamerika sich besser erhalten. Ebenso wenig läßt sich aus einem nomadisierenden Hirtenvolke ernstlich ein Ackerbauvolk entwickeln, wie die Nomadenvölker der asiatischen Steppe zeigen. Nach Ansicht des Verfassers ist es heute ganz unzweifelhaft, daß die dichter werdende Bevölkerung nicht die Ursache, sondern die Folge des Ackerbaues war. Ebenso gewiß ist es ferner, daß alle höhere menschliche Kultur sich aus der Bodenkultur, also aus dem Ackerbau heraus entwickelt hat. In der That bildeten der Pflug und die ihn begleitende Egge die Brücke, über welche die Menschheit aus der Stufe der Barbarei in jene der Gesittung und des höher organisierten, gesellschaftlichen, geistigen und materiellen Lebens hinüberschritt. Und es ist gewiß, daß die Grundlage des heutigen Kulturlebens zu einem ganz erheblichen Teile aus dem altgermanischen Agrarwesen, ungleich weniger oder gar nicht aus dem griechischen und römischen, hervorgegangen ist.

Wie aus den uralten Pfahlbauresten, namentlich in der Schweiz, hervorgeht, wurden in Mitteleuropa schon lange vor der Ankunft der Römer, in der jüngeren Steinzeit, mehrere Weizensorten (nicht bloß *Triticum vulgare*, sondern auch *Triticum turgidum*) und mehrere Gerstenarten (*Hordeum hexastichon*, *H. vulgare*, *H. distichon* var. *erectum*) reichlich kultiviert. Die geradezu wunderbaren und staunenswerten Hochackerspuren, die sich heute noch in so mächtiger Ausdehnung in den südbayerischen Hochwäldern und Grasheiden finden und in ihrer ganzen geometrischen Anordnung deutlich zeigen, daß es bei ihrer Anlage noch keinen persönlichen Grundbesitz gab, sondern nur gemeinsames Grundeigentum, gemeinsamen Ackerbau und Teilung der Ernte, zeugen von einem hochentwickelten Ackerbau in Deutsch-

lands Gauen lange vor der Ankunft der Römer in Mitteleuropa und sie weisen unzweifelhaft auf urgermanischen Ursprung hin. Es ist also ganz falsch, deshalb, weil die Römer sowie die Griechen in anderen Dingen so hoch entwickelte Völker waren, auch ohne weiteres anzunehmen, daß es mit ihrem Ackerbau und mit ihren Ackerbaugeräten ebenso war. Die geometrisch-technisch glänzenden Arbeiten der römischen Agrimensoren standen in ihrem praktischen Werte hinter der Rationalität dessen, was die urgermanische, auf intensive Bodenkennntnis begründete Agrarverfassung der urältesten Zeit bot, sicher weit zurück. Und die uralten germanischen, höchst typischen Ackerbaugeräteprinzipien würden nicht heute, wie thatsächlich der Fall, im Dienste der Agrikultur der ganzen gebildeten Welt in Anwendung stehen, wenn sie nicht schon zur Zeit der Griechen und Römer weit vollkommenere gewesen wären, denn in solchen Dingen siegt im Wettkampfe immer nur das Vollkommenere. Wie die Ackerbaugeräte der Römer in der Zeit der römischen Weltherrschaft ausgesehen haben, kann man heute noch in der Campagna, vor den Thoren Roms sehen, denn dort war seit jenen fernen großen Zeiten bis zur Gegenwart alles im tiefen Schlummer gelegen. Genau ebenso war es und ist es vielfach noch mit dem Ackerbau und den Ackerbaugeräten bei den Griechen bestellt.

Die Erforschung der heute noch vorhandenen alten Ackergeräte, die aber vor den modernen, schnell sich ausbreitenden mehr und mehr im Verschwinden sind,

wirft nun Licht auf die soeben ausgeführten Anschauungen Braungarts, und er hat sich derselben mit großem Eifer und Erfolge auch unterzogen. Die vorliegende Abhandlung geht nun zunächst auf die Doppeljoch ein und zeigt in überraschender Weise, wie deren verschiedene geographische Verbreitung auch mit ethnographi-



Fig. 1.

schen Verhältnissen zusammenfällt und daß hier sehr scharf zu trennende Arten von Jochen vorliegen.

1. Germanische Doppeljoch (Mitteleuropa). Unsere Abbildung (Fig. 1) zeigt ein germanisches Nackendoppeljoch aus der Rhön, wie es am Kopfe der Tiere befestigt ist; *a* stellt das Joch dar mit den beiden gebogenen Seitenteilen (Jochbögen), um sich gut an den Nacken anzulegen. Von den drei größeren Öffnungen in der Mitte aber ist die mittlere für den Jochriemen,

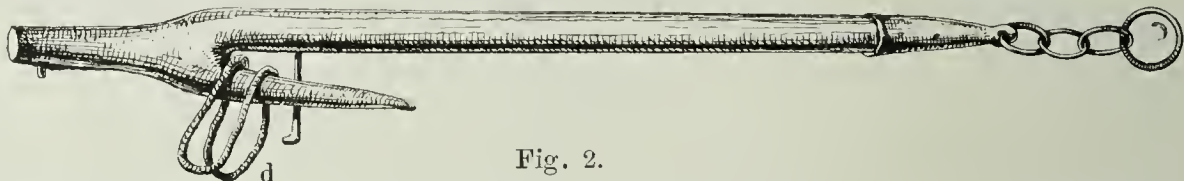


Fig. 2.

zur Aufnahme der Deichsel bestimmt; hier wird also die Deichsel eingehakt. Die beiden größeren seitlichen Öffnungen sind bestimmt, die Lederriemen durchzulassen, mit welchen das Joch vorn über der Stirn festgehalten wird. Die Lappen *b* auf der Stirne der Tiere stellen Polster dar, welche über die Hörnerbasis hinweg auf

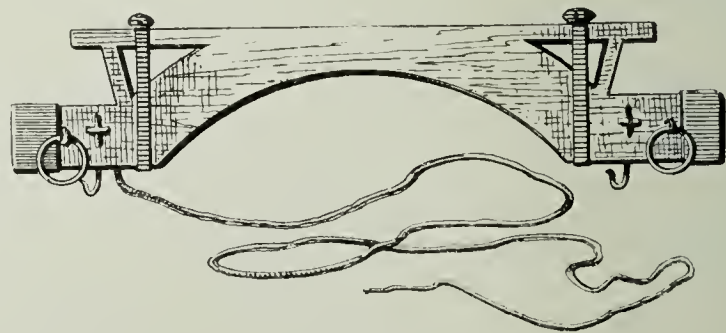


Fig. 3.

dem Nacken und der Stirne liegend, dazu bestimmt sind, das Tier gegen den Druck der starren Doppeljochhölzer zu schützen. Fig. 2 stellt die Deichsel dar; bei *d* ist der aus dem Mittelloche des Joches kommende Riemen, in welchem die Deichsel eingehakt und dann vom Joch mitgenommen wird, wenn die Tiere vorwärts schreiten. Das ist der Riemen, welcher dereinst den gordischen Knoten bildete; aber das war bei den Römern



und Griechen anders. Der Nagel (Stecknagel) verhindert auch das Herausgehen des Riemens, wenn einmal der Wagen u. s. w. zurückgeschoben werden muß.

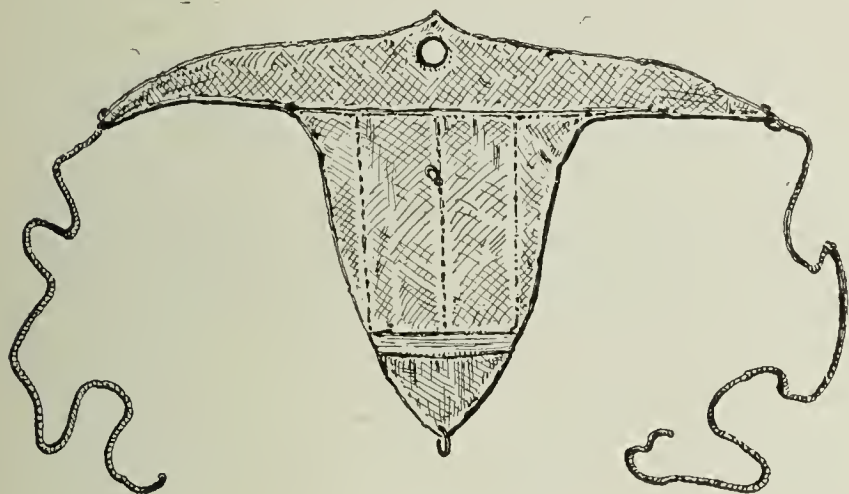


Fig. 4.

Zugleich dient, was noch wichtiger ist, der Nagel auch als Aufhalt beim Bergabfahren; deshalb haben die unter solchem Nackendoppeljoch gehenden Tiere keine Auf-

Fig. 3 stellt ein Nackenhalbjoch aus der Gegend von Garitz bei Kissingen dar (die schraffierten Teile sind Eisenbeschlag). Fig. 4 ist das Kopfpolster, das im nördlichen Unterfranken auch Jochleder oder Jochlappen genannt wird; es ist mit Sackleinwand unternäht und mit Kuhhaaren ausgepolstert. Fig. 5 zeigt die Befestigung im Nacken der Tiere.

Es unterliegt nach des Verfassers langjährigen Untersuchungen keinem Zweifel, daß wir es in den Nackendoppeljochen und einfachen Nackenjochen mit einem ganz spezifisch germanischen Anspann- und Zuggeräte zu thun haben.

In der Detailausführung zeigen die Nackenjochs bei den einzelnen deutschen Stämmen oft ganz erhebliche Verschiedenheit, das Princip ist aber immer das gleiche. Auch nördlich und südlich vom Brenner sind die germanischen Nackendoppeljochs dicht verbreitet. In Castelruth am Fusse des Schlern in Südtirol nennen die typisch deutschen Bauern die Nackendoppeljochs „Kopf-



Fig. 5.

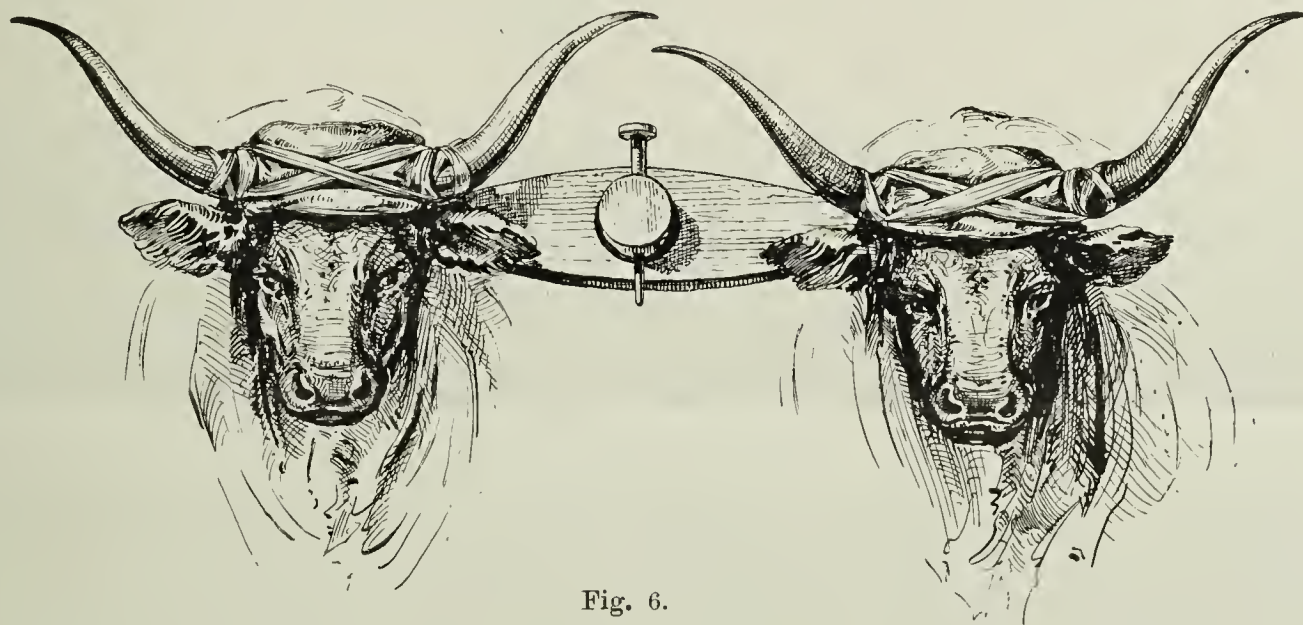


Fig. 6.

haltekettens oder -Riemen notwendig, welche bei Wideristjochen unentbehrlich sind. Entgegengesetzt, am anderen Ende der Deichsel, ist die kleine Kette mit dem Ringe, womit die Deichsel am Wagen oder Pfluge u. s. w. befestigt ist.

Durch die preussische Regierung wurden die Nackendoppeljochs als tierquälerisch in der Rhön erst 1883 verboten, und so haben dort diese Bestimmungen zur allmählichen Beseitigung derselben beigetragen.

Sie sind noch jetzt im Schwarzwalde bei Freiburg i. Br. und anderen Stellen im Gebrauch. Ebenso findet man sie in der Oberpfalz und im Bayerischen und Böhmer Walde. Statt der Riemen zum Festlegen des Jochs werden dort zuweilen auch Strohbinden benutzt. Es wird namentlich gern zum Jungvieheinfahren (Anlernen) und Holzfahren, seltener zum Ackern gebraucht. Einfache Nackenjochs (Nackenhalbjochs) sind am ganzen Haardtgebirge entlang im Gebrauch und im größten Maßstabe noch vom Fusse der Rhön über das Mainthal nach Südwestdeutschland. Das einfache Nackenjoch, das dem ziehenden Tiere eine größere Freiheit der Bewegung gestattet, entspricht neben dem einfachen Stirnjoch (nach Jul. Kühn in Halle) am meisten dem Knochen- und Muskelbau der Rinder und ermöglicht die größte Kraftäufserung; diese beiden Anspannweisen sind entschieden dem Doppeljoch und dem Kunt vorzuziehen.

joch“, die (romanischen) Widerristjochs aber „Halsjoch“. Der Riemen, mit dem die Tiere am Joch befestigt werden, heißt „Amplatz“. Im Herbst 1897 sah der Verfasser die germanischen Nackendoppeljochs ganz allgemein um Vahrn bei Brixen in Südtirol und insbesondere dann höher hinauf im Gebirge, während in der

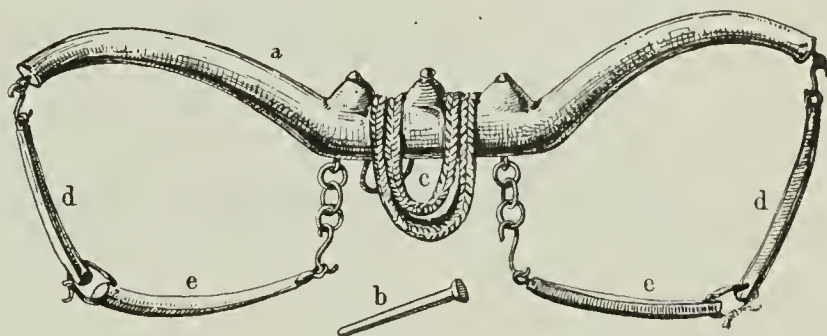


Fig. 7.

Thalsole, schon von Brixen ab, heute romanische Widerristdoppeljochs verbreitet sind. Germanische Jochs sieht man da nur bei den Gebirgsbauern, welche mit Fuhrwerk auf den Markt nach Brixen am Eisack kommen. Auch im Pusterthale finden sich bei den Bauern der Gebirgslagen allenthalben germanische Jochs. Erst seit etwa 50 Jahren hat sich in Nord- und Südtirol das



Kumt in der Anwendung auf Ochsen und Kühe an Stelle des Nackendoppeljoches ganz allmählich verbreitet. Diese Doppeljochs waren aber viel billiger und haltbarer als das Kumt.

Prof. Braungart weist darauf hin, daß er Abbildungen der höchst originellen germanischen, allenthalben im Verschwinden begriffenen Doppeljochs niemals vorher im Bilde gesehen habe, und daß aller Wahrscheinlichkeit nach die von ihm gegebenen Bilder die ersten sind, welche überhaupt existieren. — Für den germanischen Charakter der Nackendoppeljochs spricht auch der Umstand, daß davon keine Spur auf alten Denkmälern zu finden ist, ebenso wie sie ja auch heute in Südeuropa, wo nicht Germanen hingekommen sind, gänzlich fehlen. Merkwürdigerweise findet sich das Nackendoppeljoch, also die unzweifelhaft germanische Ochsenbespannung, auch in einem großen Teile Frankreichs (Fig. 6) mit Ausnahme der Bretagne. Es ist höchst charakteristisch,

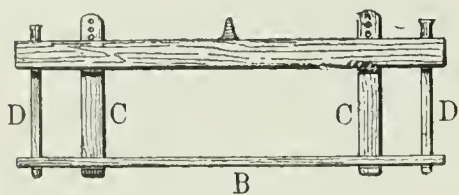


Fig. 8.

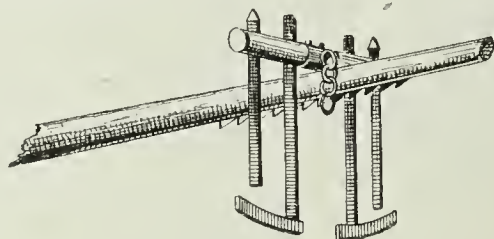


Fig. 9.

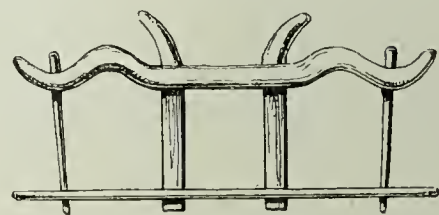


Fig. 10.

daß sich in der Bretagne, deren Bewohner von jeher als rein keltischen Ursprungs angesehen werden, allenthalben das (romanische) Widerristdoppeljoch findet.

2. Romanische Doppeljochs (Südeuropa). Sie sind von den germanischen Nackendoppeljochs wesentlich verschieden. Fig. 7 stellt ein solches aus Meran (Südtirol) vor. Der schön geschwungene, abgerundete und glatt gearbeitete Jochbaum *a* aus hartem Holze ist 117 cm lang resp. breit. Dieses Holzstück liegt den beiden Ochsen querüber an der Basis des Halses vor dem Widerrist und muß beim Ziehen oder eigentlich Schieben die ganze bewegende Kraft aushalten. Deshalb verwendet man sehr zähes, widerstandsfähiges Holz, häufig Eichenholz, was den Apparat etwas schwer macht. In *d* und *e* sind die beiden Kehlholzer ersichtlich; eigentlich ist nur *e* das Kehlholz und *d* die Jochscheide; *b* stellt den Stecknagel und *c* den Jochriemen mit seinen Lagern am Jochbaume dar; in dem lichten Raume bei *c* geht der Zugbaum (die Deichsel) durch.

Diese Widerristjochs findet man durch ganz Südtirol im Thale und, vielleicht mit Unterbrechungen, durch ganz Ober- und Mittelitalien. Sicherlich haben schon die Doppeljochs der Römer und Etrusker ähnlich ausgesehen. Die fast zahllosen Bilder von Fuhrwerken mit Ochsen gespannt auf zweifellos römischen Denkmälern zeigen uns die Ochsen stets unter solchen Widerristjochs, welche man „numellae colli“ nannte.

3. Slavische Doppeljochs (Ost- und Südosteuropa). Ein slavisches Doppeljoch, wie es heute noch in Mecklenburg, in Verbindung mit dem Mecklenburger Haken, einem Ackergeräthe von sehr wahrscheinlich slavischen Ursprunge, im Gebrauche ist, zeigt Fig. 8. *A* bedeutet den meist runden Jochbaum, *B* das Kehlholz mit vier Durchbrechungen an den Seiten zur Aufnahme der Jochscheiden *C* und der Jochsticken oder Pinnen *D*. Fig. 9 stellt ein Doppeljoch dar, wie es heute noch in Verbindung mit der „Zoche“, einem viel-

leicht slavischen Ackergeräthe, in Ostpreußen gebräuchlich ist. Fig. 10 endlich zeigt ein Doppeljoch, wie es in Slavonien noch weit verbreitet ist. An all diesen Jochs haben wir den Jochbaum (oben), die Kehlholzer (unten) und die vertikalen Jochscheiden, nur aus geradlinigen, meist vierkantigen Hölzern oder Prügeln bestehend, als Kennzeichen des slavischen Widerristdoppeljochs.

Braungart hat in seiner Abhandlung den zweifellosen Nachweis erbracht, daß es voneinander geschiedene germanische, romanische und slavische Doppeljochs giebt. „Die germanischen sind überall Nackendoppeljochs von ganz bestimmter physiognomischer Eigenart. Die römisch-etruskischen sind, ebenso wie die slavischen, Widerristdoppeljochs. Die römisch-etruskischen Doppeljochs haben aber geschwungene, dem Körper der Tiere angeschmiegte Jochbäume und Kehlholzer, wobei die letzteren oft noch gepolstert sind. Bei den slavischen bestehen Jochbäume, Kehlholzer und Jochscheiden aus geradlinigen, meist vierkantigen Hölzern oder Leisten.“

### Stankewitschs Forschungsreise auf den Pamir.

(Mai bis Juli 1900.)

Über diese kürzlich beendete Reise hat Herr Stankewitsch, Professor an der Universität Warschau, einen kurzen Überblick in den „Turkestanskija Wjedomosti“ gegeben. Er stellte im Mai in der Stadt Osch (im Ferghana-Gebiete) seine Karawane zusammen, brachte dann auf dem Wege nach Pamir-Posten länger als 14 Tage zu, weil auf den Höhepunkten der zwischen 4000 und 5000 m hohen Pässe Taldyk, Kisyl-art (4440 m) und Ak-bajtal (4732 m) dreitägige Rasten gemacht wurden, um daselbst magnetische und aktinometrische Beobachtungen vorzunehmen. Diese gaben insofern sehr wichtige Ergebnisse, als für die Insolation am Mittag gewaltige Größen gefunden wurden, besonders auf dem Passe Kisyl-art (4440 m), der während der Zeit der Beobachtung ganz unter Schnee lag. Auf dem Ak-bajtal war trotz seiner wesentlich größeren Höhe (4732 m) die mittägige Insolation geringer. Den Grund dieser Erscheinung sieht Herr Stankewitsch darin, daß während der Zeit seines Aufenthaltes auf dem Ak-bajtal der oberste Teil des PASSES fast ganz schneefrei und stellenweise ganz trocken war. Infolge der starken Winde, die damals wehten, hielt sich eine große Menge Staub in der Luft, einigemal mußte die Arbeit mit

dem Aktinometer eingestellt werden, weil Sandhosen nahe an den Apparat herankamen.

Nach der Ankunft auf dem Pamir-Posten wurde hier eine ganze Woche magnetischen Beobachtungen gewidmet, um den Gang der magnetischen Elemente innerhalb 24 Stunden festzustellen. Aktinometrische Beobachtungen gelangen nur vormittags; nachmittags erhob sich an jedem Tage ein Sand- oder ein Schneesturm; aber auch vormittags war der Verlauf der Insolation an allen Tagen sehr unregelmäßig, wahrscheinlich, weil der Staubgehalt der Luft wechselte je nach der Kraft der Windstöße.

Am 17. (30.) Juni verließ Stankewitsch den Pamir-Posten und machte auf den Pamir und in den Pamir-Chanaten (Roschan, Schugnan, Wahan) eine Rundreise von ungefähr 1100 Werst, mit häufigen Unterbrechungen zur Bestimmung der magnetischen Elemente. Die Marschroute war folgende:

Vom Flusse Kara-su zum Flusse Ali-tschun; den letzteren abwärts bis zum See Jaschil-kul; aufwärts am Flusse Mardshanaj, über den Pafs desselben Namens zum Flusse Bolschoj Mardshanaj (der Übergang über den Pafs war sehr schwer, weil oben viel Schnee lag); dann abwärts am Bolschoj Mardshanaj zum Flusse Murgab und Bartang bis zur Vereinigung des letzteren mit dem Pändsh (Pjandsh). Infolge des schneeigen Winters und wegen Hochwassers war



die Reise am Bartang sehr beschwerlich; der Weg am Flußbette war überschwemmt, und man mußte sich bald auf den Abhängen der Felsen über dem Flusse forthelfen, bald sich auf dem Flusse in Tursuken (Flößen) stromabwärts tragen lassen, bald mehr oder weniger große Umwege über hohe Pässe machen. Hier waren die Tagereisen sehr klein (das Gepäck trugen Tadschiks, und stellenweise liefs man es in Tursuken den Fluß abwärts schwimmen). Diesem Umstände ist es zu verdanken, daß die Punkte, auf denen magnetische Bestimmungen vorgenommen wurden, hier sehr nahe aneinander liegen. Am Bartang fand Stankewitsch eine magnetische Anomalie, aber nur geringfügiger Art. Dann setzte Stankewitsch seinen Weg am Pändsh aufwärts fort bis zum Ijangar-Posten, von da aufwärts am Flusse Pamir bis zum See Sor-kul (Viktoriasee; es ist bemerkenswert, daß es hier am See des [Nachts Ende Juni Fröste bis 4° C. gab), und

von hier über den Pafs Jangi-dawan zu den Quellen des Istyk, wo eine Aufnahme der Marschroute gemacht wurde, die viele Mängel der bestehenden Karte ergab. (Am südlichen Ufer des Sees Kurkuntaj wurde eine dicke Schicht Eis gefunden, die sich vom Winter her erhalten hatte.) Der Weg ging weiter vom Istyk zum Flusse Ak-su und längs des letzteren zurück zum Pamir-Posten. An der Mündung des Istyk fand Stankewitsch eine zweite Anomalie der magnetischen Deklination, die bedeutender war als die am Bartang.

Auf dem Pamir-Posten wurden wieder mehrere Tage aktinometrische Beobachtungen angestellt. Auf dem Rückwege vom Pamir-Posten nach der Stadt Osch wurde auf dem kleinen Plateau zwischen Muskol und dem See Kara-kul eine Luftspiegelung beobachtet, und am Flusse Markan-su sah man bei einem Sandsturm große Tromben aus Sand und kleinen runden Kieselsteinen. T. P.

## Kinderspielzeug in Siam.

Von H. Hillmann.

(Abbildungen nach Aufnahmen des Verfassers.)

Die Zuneigung, die der Siamese seinen Kindern entgegenbringt, fällt dem Fremden sehr bald angenehm auf. Bei ihrer nahen Beziehung zu den Chinesen, deren Vernachlässigung ihrer Kinder bekannt ist, ist dieser Zug im Charakter der Siamesen um so bemerkenswerter. Diese Kinderliebe hat nun, wie bei uns, den Scharfsinn

Solange das Haarbüschel aber auf dem Kopfe steht, wird es mit großer Ehrfurcht behandelt. Man legt einen Kranz von Perlen darum und befestigt ihn mit einer Nadel, die zuweilen aus Gold und mit Juwelen besetzt ist. An Festtagen bestehen diese Kränze aus wohlriechenden Blüten der weißen „Liebesblume“ der Ma-



Fig. 3. Eine siamesische Theateraufführung. Darstellung durch Frauen.

angeregt, alle möglichen Spielzeuge für die Kinder zu ersinnen. In Bezug auf Kleidung hat das Kind nur wenig nötig, aber das Wenige wird so viel wie möglich verziert. Der Kopf jedes siamesischen Kindes wird bis auf ein Haarbüschel am Scheitel glatt rasiert (Fig. 1). Wenn das Alter der Mannbarkeit erreicht ist, wird das Haarbüschel mit großer Feierlichkeit abgeschnitten; dann läßt man das Haar auf dem ganzen Kopfe wachsen und trägt es etwa 3 cm lang büstenförmig geschoren.

laien. Schon bevor das siamesische Kind laufen kann, sorgen seine aufmerksamen Eltern für schönes Spielzeug. Da das hilflose Kleine oft stundenlang allein in der Wiege liegen muß, während die Mutter im Reisfelde oder anderweitig beschäftigt ist, sorgt ein prachtvolles Spielzeug für seine Zerstreuung. Die siamesische Wiege hängt an den vier Ecken mit Stricken befestigt von der Decke herab. An dem Vereinigungspunkte der vier Stricke wird nun ein Spielzeug befestigt, das man als „fliegenden



Fisch mit seinen Jungen“ bezeichnet (Fig. 2). Er ist aus dünnen Palmblattstreifen in sehr sinnreicher Weise geflochten, hohl und so leicht, daß er mit den unter ihm befestigten kleineren Fischen und herzförmigen Figuren beim geringsten Luftzuge sich bewegt, während ein schärferer Luftzug ein Geraschel hervorbringt, dem das in der Wiege ruhende Kind gerne zulauscht. Die Fische sind außerdem mit grellen, das Auge auf sich ziehenden

Lärm machen siamesische Kinder ebenso gerne wie andere, und deshalb geben auch die Siamesen ihren Kleinen Trommeln. Sie sind aber nicht so leicht und zerbrechlich, wie diejenigen, die unsere Kinder erhalten, sondern bestehen aus starken, ausgehöhlten Holzstücken, über die ein dickes Leder festgenagelt ist. Selbst bei größter Behandlung hält eine solche Trommel, die herrlich hellgrün oder wundervoll rot bemalt wird, vor-



Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 6.



Fig. 4.

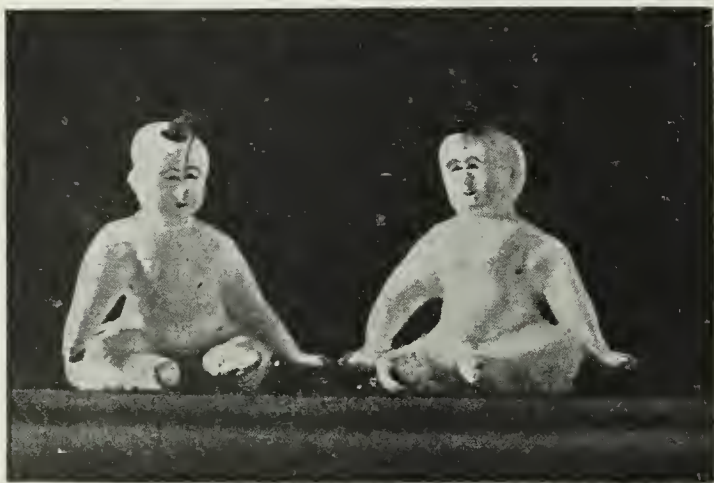


Fig. 7.

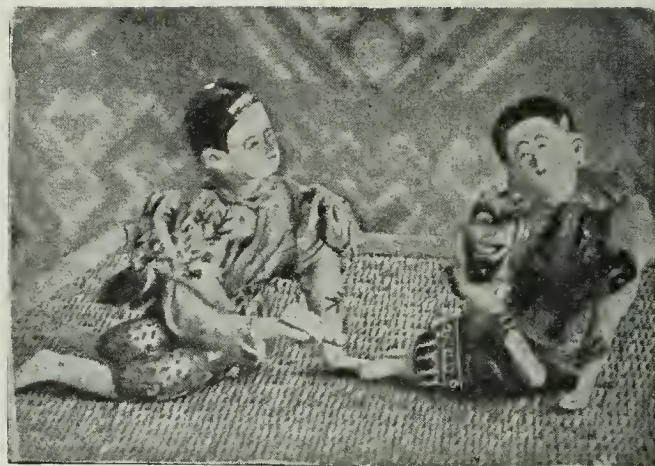


Fig. 5.

Fig. 1. Siamesisches Kind. Fig. 2. Ein fliegender Fisch mit seinen Jungen. Fig. 4. Mädchen darstellende Puppen. Fig. 5. Puppen, die siamesische Damen in vollem Kostüm darstellen. Fig. 6. Puppen, zwei Damen und einen Diener darstellend. Fig. 7. Kinder darstellende Puppen.

Farben bemalt, gelb und hellrot mit grünen Flecken und schwarzen Linien und Augen.

Ein anderes Spielzeug, „ein fliegender Vogel“, ist noch kunstvoller. Der Körper ist aus Papier gefertigt und mit roten Federn beklebt. Die Füße bestehen aus bewickeltem Draht und sind auch gefärbt. Die Augen bestehen aus Perlen. Die Flügel hängen lose und sind im Innern des Körpers mit einem Bleigewicht beschwert. Der Vogel wird an einem Gummiband befestigt und bewegt, wenn man das Gummiband zieht, die Flügel auf und nieder.

Auch eigenartige aus Thon gebrannte Pfeifen in Form von Schlangen befriedigen das Lärmbedürfnis der siamesischen Kinder.

Der Siamese hat von Kindheit auf eine ausgesprochene Vorliebe für das Theater, und im Gegensatz zu allen anderen orientalischen Völkern, sind Frauen bei ihnen die Schauspieler. Das „Lakon“, wie die Siamesen ihr Theater nennen, findet während der Zeit des Vollmondes statt, so daß die Teilnehmer nach der Aufführung gut nach Hause gelangen können. Sie besuchen das Theater mit der ganzen Familie und nehmen sich die nötigen



Elfswaren dorthin mit. Die Kinder schauen dem Spiele zu, essen oder schlafen dabei, ganz nach Bedürfnis. Unsere Abbildung (Fig. 3) zeigt eine siamesische Theateraufführung. Natürlich spielt das siamesische Kind auch mit Puppen, doch sind dieselben sehr verschieden von denen unserer Kinder. Sie sind aus Thon gebrannt und so zart von Gestalt, daß sie eine Behandlung, wie sie sich die Puppen unserer Kinder gefallen lassen müssen, nicht vertragen würden. Ein paar „Mädchen darstellende Puppen“ sind in Fig. 4 abgebildet. Die eigenartige Drehung der Arme ist nicht unnatürlich. Sie stellt die höchste Entwicklung einer in Siam hoch gepriesenen Kunst dar, die auch den Hauptgegenstand ihrer theatralischen Darstellungen bildet, nämlich die Kunst, die Glieder geschmeidig zu machen. Diese einwärts gedrehten Ellbogen machen die Puppen also ganz besonders wertvoll. Der Oberkörper der Puppen ist bis auf den Halsschmuck und eine Schärpe nackt. Aus dem Haarbüschel der einen Puppe steckt die Haarnadel heraus. Die Kleider des Unterkörpers sind durch grüne und rote Farbe angedeutet. In Fig. 5 sind ein paar Puppen abgebildet, die siamesische Damen in vollem Kostüm darstellen. Sie sind mit den bequemen, mit Puffärmeln versehenen Blusen bekleidet, welche die siamesischen Damen denen der sie besuchenden europäischen Damen nachgebildet haben. Außerdem tragen sie den nationalen „pahnung“, mit rein orientalischen Mustern verziert. Die Puppen sind auch aus Thon gefertigt, tragen aber wirkliche Kleider. Man muß sich wundern, wie der Verfertiger diese nur 10 cm hohen, zarten Figuren angekleidet hat, ohne sie zu zerbrechen. Selbst Ohringe und Halsschmuck aus Silberdraht fehlt denselben nicht. Die nächste Gruppe (Fig. 6), nur halb so hoch wie die vorige, stellt zwei Damen mit ihrem Diener vor, der eine schwarze Jacke trägt. Die Damen tragen gewöhnliches Kostüm, d. h. ein Stück Zeug um Brust und linke Schulter. Sie sitzen wie die vorigen Puppen in der in Siam allgemein üblichen Weise. Doch hat sich auch europäischer Einfluss insofern geltend gemacht, als es auch Puppen

gibt, die auf europäischen Stühlen sitzen, wenn sie ihre Füße auch in siamesischer Weise übereinander legen. Ein paar „Kinder darstellende Puppen“ mit Haarbüscheln aus natürlichem Haar zeigt das folgende Bild (Fig. 7). Sie sind ganz nackt dargestellt.

Puppen allein genügen aber den Kindern in Siam auf die Dauer auch nicht. Es kommt die Zeit, wo sie eine Beschäftigung ihrer Eltern nachahmen wollen. Sie wollen Kaufmann spielen, zu Markt gehen, kochen und alle Thätigkeiten des täglichen Lebens ausführen. So macht der siamesische Vater seinem Söhnchen ein kleines Traggestell für Früchte, das genau dem großen nachgebildet ist, in dem er seine Ladung Bananen, Mangos und andere Früchte zum Markte bringt. Es besteht dieses Traggestell aus einer halbierten, gut geschnitzten Bambusstange, an deren Enden zwei Körbe in Rotangringen hängen. Die Bambusstange wird auf der Schulter getragen. Die kleinen Mädchen bekommen kleine Körbe, die sie gegen eine Hüfte stemmen, während sie den äußeren Rand mit der Hand fassen, genau so, wie die Mutter es macht, wenn sie zum Markte geht, um Einkäufe zu machen. Oder die Mädchen spielen mit kleinen Reisschwingen, womit die Hülsen nach dem Stampfen in den Mörsern vom Reis entfernt werden. Auch kleine Kochgeräte sind als Spielzeug bei Mädchen sehr beliebt; sie sind getrene Nachahmungen der großen, im Gebrauch der Mutter befindlichen. Kuchen („kanoms“) essen die siamesischen Damen und Kinder leidenschaftlich gern und wissen sehr verschiedene Arten derselben aus einem Teig von Eiern, Zucker und gemahlenem Reis herzustellen. In kleinen tragbaren, irdenen Öfen werden diese Kuchen gebacken. Auch zum Kochen der übrigen Speisen, namentlich für Reis, wird ein kleiner „tschatty“ genannter irdener Ofen benutzt. Endlich ist der Fußball, aus Rotang geflochten, ein beliebtes Spielzeug der siamesischen Kinder. Die Spieler stehen im Kreise und suchen den Ball in der Luft zu erhalten durch Stöße mit Füßen, Knien, Hüfte, Kopf oder Schulter; nur mit der Hand darf der Ball nicht angefaßt werden.

## Die ältesten Pauken.

Von Eduard Krause, Königl. Konservator. Berlin.

Allüberall auf dem weiten Erdenrund, wo Menschen, hier in der überschwenglichsten Fülle der ihnen von der Natur gebotenen Lebensgenüsse, dort im harten Kampfe um die Erringung des ihnen zum Leben Nötigsten leben, oder da, wo sie im Wüstenbrande, auf öden Felsen oder in Eis und Schnee ein kümmerliches Dasein fristen, überall suchen sie des Lebens Eintönigkeit durch Feste zu unterbrechen, Feste der Freude, die ihnen neuen Mut für das weitere Leben geben sollen. Aber nicht Feste der Freude allein, auch solche der Trauer werden gefeiert. Beider Arten fast steter Begleiter sind der Schmaus und die leiblichen Genüsse; noch häufiger aber, ja man kann sagen stets, begleitet der Mensch, sei er der hochgebildete Europäer oder der auf niedrigster Kulturstufe stehende sogenannte „Wilde“, so gut oder schlecht er es eben versteht, seine Feste mit Musik. Die Liebe zur Musik ist mit wenigen Ausnahmen krankhaft veranlagter, bedauernswerter Musikfeinde allen Menschen eigen; aber der Begriff Musik ist ein sehr dehnbarer. Was ein Volk für den Inbegriff des Schönen und Edlen in der Ausübung dieser hehren Kunst hält, erscheint dem andern vielleicht als gräßlichste Katzenmusik; ebenso verschieden aber, wie die Musik in ihren Vorführungsformen, ebenso verschieden sind die Werk-

zeuge zur Erzeugung oder Wiedergabe der Musik. Von dem reichstbesetzten europäischen Opernorchester bis zur „Kissange“ (der Klimper des Afrikaners) oder der einfachen Pansflöte, ja schließlich der Trommel oder Handpauke — welcher Unterschied, aber auch welche unendliche Anzahl von Übergangsstufen. Die einfachsten musikalischen Instrumente sind die Handpauken oder Trommeln, und sie sind natürlich am weitesten verbreitet.

Pauken sind keine Musikinstrumente im eigentlichen Sinne, sondern mehr oder weniger nur Werkzeuge zur Kennzeichnung des Rhythmus beim Gesange, Tanz und Marsch, oder bei Musikstücken, welche mittels anderer Instrumente dem Ohre zugänglich gemacht werden. Immerhin aber bilden sie auf weiten Flächen in den verschiedensten Teilen des Erdenrundes die einzigen Instrumente, welche nicht nur beim Tanz und Marsch, sondern auch bei Ausübung der Musik überhaupt zu Hilfe genommen werden; in letzterem Falle ist die menschliche Stimme der Träger, der Wiedergeber der Musik, unterstützt, begleitet von der Pauke oder Trommel. Dadurch erwirbt die Pauke oder Trommel sicherlich den Anspruch, in die Reihe der Musikinstrumente gezählt zu werden.



Pauke oder Trommel sind bei allen Völkern des weiten Erdenrunds verbreitet; es ist deshalb nicht uninteressant, zu ermitteln, wie weit ihr Gebrauch in die Vorzeit zurückgeht. Der Vergleich alter Fundstücke mit aus verschiedensten Teilen der Erde in den letzten Jahrzehnten zu uns gekommenen ethnologischen Stücken hat uns auch hier Aufschluß gegeben.

Die reichhaltige vorgeschichtliche Sammlung des Königlichen Museums für Völkerkunde zu Berlin bewahrt unter ihrem steinzeitlichen Thongeschirr einen reich verzierten „Kelch ohne Boden“ (Fig. 1) aus einem großen, aus großen Steinplatten errichtet gewesenen Grabe bei Ebendorf, Provinz Sachsen, sowie ebendaher ein Bruchstück eines solchen und ferner einen halben von Calbe a. S. (Fig. 5).

Man hatte früher keine Erklärung für diese „Kelche oder Pokale ohne Boden“. Gefäße können es nicht sein, denn ihnen fehlt dazu der Hauptbestandteil, der Boden.

Wegen der Zapfen hat man sie auch für Seiher angesprochen, welche, mit einem Stück Zeug überspannt, zum Seiher von Käse u. s. w. gedient haben könnten; doch Seiher oder Durchschläge sind heute noch überall im Gebrauch, haben aber vollständig abweichende Form, sind stets napfförmig, nie kelchförmig, da sie auf andere Gefäße aufgesetzt werden. Auch zu den in späterer Zeit, der Hallstattperiode und später oft vorkommenden ähnlichen kleinen Öfen aus Thon, die Geheimrat Professor Dr. Rud. Virchow in Portugal noch vor wenigen Jahren in Gebrauch fand, gehören sie nicht, da die für den Luftzug zur Unterhaltung des Feuers nötigen Öffnungen fehlen, das Feuer also in ihnen sofort ersticken würde. Unter Umständen würden selbst solche Öffnungen nicht gegen den Gebrauch als Trommel sprechen, denn meine moderne tunesische Trommel (Fig. 15) besitzt im Fuße zwei Paar rechteckiger Löcher. Außerdem fehlen aber auch die an den Öfen üblichen drei Zäpfchen auf dem oberen Rande, welche die aufgesetzte Schale so tragen, daß durch die drei zwischen den Zapfen verbleibenden Öffnungen die Flamme hervorschlagen und die heißen Verbrennungsgase, die Schale umspülend, entweichen können. Nun könnten es noch Untersätze für Gefäße mit rundem Boden sein, die auf ebenem Boden nicht stehen können. Die Gefäße der Steinzeit zeigen diesen runden Boden oft, und es wäre wohl möglich, daß die Gefäße einen Untersatz gehabt hätten, auf dem sie zum Kochen ans Feuer gesetzt wurden, oder auf den sie überhaupt aufgesetzt wurden, wenn sie gefüllt waren; doch dann mußten derartige Geräte viel häufiger sein. Man hat, so glaube ich, die Gefäße mit rundem Boden einfach in den weichen Sand, oder am Feuer in die Asche gesetzt. Ein solcher Gebrauch würde außerdem die Notwendigkeit der Zapfen nicht bedingen. Dazu kommt die Darstellung der Verschnürung an der Miniaturtrommel (Fig. 5a). Ferner wären unsere hier vorliegenden Geräte zu schlank und schwank und zu leicht, deshalb sehr leicht zum Umfallen geneigt. Zwar sind thönerne Untersätze für Kochtöpfe im Gebrauch; doch haben sie immerhin sehr abweichende Gestalt und sind massiv. Aber auch selbst die unseren Trommeln ähnlicheren weichen durch den sehr dicken Boden ab, während die hier in Betracht kommenden Geräte gar keinen Boden haben. Zudem werden die Topfstützen im Malaiischen Archipel, in Afrika und in anderen Gegenden stets zu je dreien gebraucht, während die wenigen bisher bekannten Thongeräte, welche uns hier interessieren, stets einzeln gefunden wurden, und zwar in Gräbern, nie in Ansiedelungen.

Doch welchem Zweck haben nun unsere Thongeräte gedient?

Die Beantwortung dieser Frage wurde dadurch erschwert, daß, wo man diese Geräte sah, in den Sammlungen oder in Veröffentlichungen, man sie immer mit dem breiten Ende nach unten sah, also, wie wir sehen werden, auf dem Kopfe stehend. Die genauere Betrachtung dieser Geräte führte mich nun vor einiger Zeit auf die Idee, daß diese eigenartigen Thonerzeugnisse wohl keinem häuslichen Zweck gedient haben, sondern zu Höherem auserkoren, mit einem Wort, daß sie Musikinstrumente, die Handpauken oder Trommeln unserer ältesten Altvordern waren. Bevor ich jedoch diese Ansicht begründe, möchte ich einige von den mir bisher bekannt gewordenen Beispielen dieser Thongerätform vorführen.

Unsere Figur 1 zeigt uns ein solches kelchförmiges Thongefäß ohne Boden (Trommel oder Handpauke) von Ebendorf, Prov. Sachsen. Es ist 225 mm hoch, bei 175 mm oberem, 137 mm unterem Durchmesser. Unterhalb des oberen Randes, rings um das Gefäß verteilt, befinden sich sieben kleine, henkelartige, querdurchbohrte Zapfen oder Ösen. Der Brennungsgrad des Thones ist ein ziemlich hoher; das Gefäß ist ebenso, wie die weiter unten vorzuführenden, viel stärker gebrannt und fester als das übrige gleichzeitige Thongeschirr. Auch die Masse, welche aus Thon mit eingemengten Quarzsandkörnern besteht, ist dichter und fester als die Masse der sonstigen keramischen Erzeugnisse der Zeit. Die Farbe erscheint äußerlich fast schwarz mit rötlich gebrannten Stellen, was schon an sich für stärkeres Brennen des Thones spricht, da diese roten, starkgebrannten Stellen an dem gleichzeitigen Thongeschirr sonst nicht auftreten. Das Gerät ist unterhalb der Ösen reich verziert. Zunächst sehen wir aufrechtstehende tannenzweig-, fischgräten- oder federartige Zeichnungen, welche auf ein Querband gleicher Art stoßen. Den Schaft- oder Griffteil des Gerätes umgeben sieben parallele Linien. Diese, ebenso wie die Tannenzweigverzierung, sind alle mit einem Stifte (Modellierholz) in der Weise eingedrückt, wie wir unsere punktierten Linien zeichnen, nur mit dem Unterschiede, daß der Stift nach der Herstellung eines kurzen Strichelchens nicht hochgehoben, sondern tiefer in den feuchten Thon eingedrückt wurde. So entsteht eine Furche mit vertieften Punkten in kurzen Abständen (Furchenstich). Um den Fuß des Gerätes laufen dann noch zwei Reihen von vertieften Kreisen, welche mittels eines gerade abgeschnittenen Rohrhalmes eingestempelt zu sein scheinen.

Fig. 2 (Orig. Prov.-Museum Halle) stellt ein sehr ähnliches, 250 mm hohes Gerät dar, aus einem Steinzeitgrabe bei Hornsömmern in Thüringen. Unterhalb des oberen Randes sind acht Ösen um das Gerät verteilt. Die Oberfläche ist reich verziert, ebenso der Rand der Innenseite des Fußes, was von besonderer Wichtigkeit für die Erklärung der Geräte ist. Figur 3 (Mus. Halle) von der Opperschöner Mark im Saalkreis ist auch nur unterhalb der vier Zapfen, welche hier, wie bei Fig. 4 und 5, die Stelle der Ösen einnehmen, verziert, aber, wie Fig. 2 und 4, auch am Innenrande des Fußes. Fig. 4 (Privatbesitz) zeigt uns ein sehr reich verziertes Beispiel von Hornsömmern mit acht Zapfen, Fig. 5 das leider nur in seiner oberen Hälfte erhaltene Gerät von Calbe a. S. (Königl. Mus. Berlin), 205 mm am Rande weit, mit 13 Zapfen. Die umlaufende Schachbrettverzierung wird durch einen Henkel zur Aufnahme einer Tragschnur oder eines Bandeliers unterbrochen.

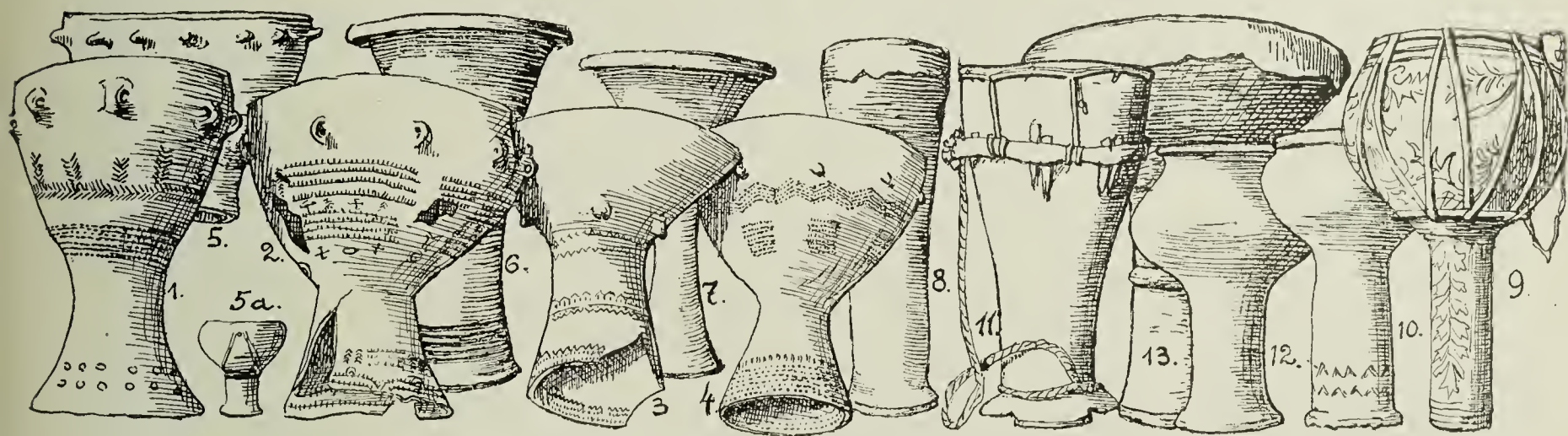
Außer diesen fünf hier abgebildeten sind mir noch drei ähnliche im Museum zu Halle, eine im Museum zu Hannover bekannt.

Alle die bisher genannten Pauken gehören der ältesten



Epoche der menschlichen Kultur, nämlich der Steinzeit an, und zwar dem letzten Abschnitte derselben, ihrem Übergange in die Metall-, zunächst Bronzezeit. Dieser letzteren gehört die Miniaturtrommel (Fig. 5a) an, die 75 mm hoch ist und aus einem Grabe bei Repten, Kreis Calbe, stammt. Die geringe Größe legt die Annahme nahe, daß diese Pauke Kinderspielzeug gewesen ist, um so mehr, da wir Kinderklappen und anderes Spielzeug aus dieser Zeit kennen. Diese Trommel zeigt statt der Ösen und Zapfen kleine Löcher zur Aufnahme von Holzpflocken für die Spannung des Felles. Fläche

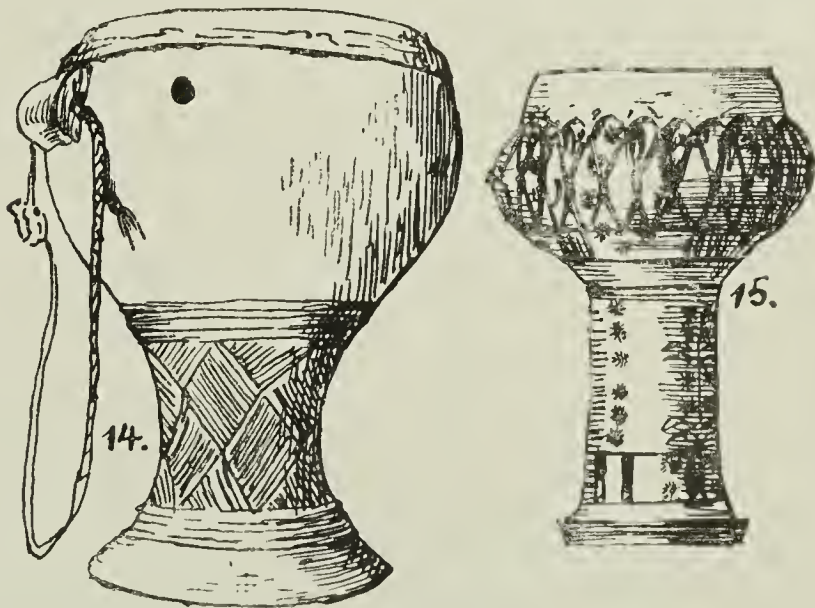
mel vom Zambesi, Ost-Afrika, (42 cm hoch), daß die Gestalt der hier vorgeführten vorgeschichtlichen Geräte geradezu herausfordert, sie ebenfalls als Trommeln oder Handpauken anzusprechen; es giebt aber noch mehr Gründe, welche für diesen und keinen anderen Gebrauch sprechen. Zunächst zeigt die äußere Verzierung, beziehungsweise ihr Fehlen an dem oberen, weiteren Teile derselben, daß die Geräte am oberen Teile bedeckt gewesen sind, wie dies durch ein darüber gespanntes Fell geschieht. An dieser Stelle war keine Verzierung nötig, denn sie wäre ja doch durch das Fell bedeckt worden,



Zickzackfurchen am oberen Teile der kleinen Trommel sowie Horizontalfurchen um den mittleren, dünnen Teil zeigen die Anordnung der Verschnürung des Trommelfelles. Zwei Löcher durch den unteren Rand dienten zur Aufnahme der Tragschnur.

Wie ich schon oben sagte und auch an anderen Orten ausführte (Zeitschrift für Ethnologie, Bd. XXIV (97) und Bd. XXV, 165), können diese vorgeschichtlichen Geräte nichts anderes gewesen sein, als thönerne Trommeln oder Handpauken. Dafür spricht zunächst ihre Gestalt, die in größerer oder geringerer Übereinstimmung bei sehr vielen, freilich aus Holz geschnitzten Trommeln der Südsee und Afrikas (Fig. 14) in unzähligen Beispielen wiederkehrt. Doch wir kennen nicht nur hölzerne Trommeln aus jenen Gegenden, sondern auch solche aus demselben Material, wie die vorgeschichtlichen, nämlich aus Thon. Fig. 8 zeigt uns eine thönerne Trommel modernsten Gebrauches aus der Stadt Marokko, Fig. 10 eine solche aus Fefs in Marokko, Fig. 13 eine moderne ägyptische. Die thönerne Trommel (Fig. 9) aus Bengalen ist mit schwarzem Lack überzogen, auf welchen goldene Arabesken gemalt sind. An dieser, wie an Fig. 11 (thönerne Trommel von Laga, Insel Timor im Malaiischen Archipel) ist die Verschnürung des Trommelfelles zu sehen, und zwar ähnelt Fig. 9 mit ihrer Umschnürung des dünnen Schaftteiles der Miniaturtrommel Fig. 5a, während Fig. 11 den Trommeln Fig. 1 bis 5 entspricht, nur daß an ihr die Ösen und Zapfen durch Keile ersetzt sind. Ein sehr interessantes Beispiel führt Fig. 12 vor, nämlich eine Trommel aus Alt-Mexiko, ebenfalls von Thon, während Fig. 6 und 7, zwei thönerne Trommeln altägyptischen Ursprungs aus Kurnah, unter den modernen Trommeln Nordafrikas fast ganz gleich gestaltete Vergleichsstücke finden. Heinrich Schliemann hielt sie für Fackelhalter, wozu sie aber wegen ihrer schlanken Gestalt und ihres geringen Gewichtes durchaus nicht geeignet sind, da ja die Fackeln wegen des Abtropfens der geschmolzenen brennenden Masse schräg gestellt werden müssen, um ihren unteren Teil möglichst lange vor dem Anbrennen zu schützen. Wir sehen an den noch jetzt im Gebrauch befindlichen Trommeln, namentlich aus der Südsee und Afrika, besonders an der in Fig. 14 abgebildeten hölzernen Trom-

also unsichtbar gewesen. Dieselbe Beobachtung können wir an den modernen Trommeln (Fig. 10 u. 13) machen, sowie namentlich an einer modernen thönerne Trommel aus Tunis (Fig. 15), 28 cm hoch, welche mir mein verehrter Freund Dr. O. Schoetensack im Jahre 1896 von dort mitbrachte. Sie ist reich mit eingestempelten Sternen und eingeschnittenen Halbmonden verziert. Wenn wir aus dem Fehlen der Verzierungen am oberen Rande entnehmen müssen, daß die weite Öffnung bedeckt gewesen ist, so müssen wir eben wieder aus der Anordnung der Verzierung wenigstens auf mehreren



dieser Geräte schließen, daß das untere Ende offen und innen wie außen sichtbar gewesen ist, denn aus welchem Grunde anders hätte man die Fußenden (siehe Fig. 2, 3, 4) auch an der Innenseite verziert? Wenn diese Fußenden nun aber auch innen sichtbar waren, so schließt dies ihren Gebrauch als Untersätze für Gefäße oder als Seiher aus, denn in beiden Fällen hätten die Geräte hingestellt und hierdurch die Verzierung im Innern unsichtbar gemacht werden müssen. Da sie sicher nicht angebracht ist, um nicht gesehen zu werden, so liegt auf der Hand, daß die Geräte keinesfalls stehend gebraucht worden sind, sondern entweder beim Gebrauch in der Hand gehalten wurden, oder an einem Bande



hängen, ganz wie es bei Handpauken oder Trommeln zu geschehen pflegt und wie Fig. 9, 11 und 14 uns an modernen Beispielen vor Augen führen.

Die Verwendung von gebranntem Thon für die Körper der Trommeln kann uns nicht befremden, wie schon die in Fig. 8 bis 13 und 15 herangezogenen Beispiele, sowie die unendlich vielen, fast über die ganze Erde verbreiteten thönernen Trommeln ähnlicher und abweichender Gestalt beweisen. Wir hoben schon hervor, daß die vorgeschichtlichen Trommeln den gleichzeitigen anderen Thongeräten gegenüber von ganz besonders fester Masse und starkem Brande sind, was sie um so geeigneter für ihren Gebrauch machte.

Das Festhalten des Trommelfelles geschah mittels der Ösen und Zapfen. Wahrscheinlich hatte das Fell an den entsprechenden Stellen Einschnitte, durch welche die Ösen und Zapfen gesteckt wurden, worauf dann das Fell unterhalb dieser Stellen mittels einer Schnur oder eines Bandes fest an den Thonkörper angebunden wurde.

Man könnte nun den Einwand erheben, daß die Zapfen jetzt meist wenig fest an dem Körper des Gerätes sitzen und deshalb wenig Widerstand gewähren würden beim Trocknen des Felles und leicht abbrechen. Dem möchte ich damit begegnen, daß ich auf das hohe Alter der Trommeln aufmerksam mache, das, mit Ausnahme des Spielzeuges von Repten (Fig. 5a) also bei den der Steinzeit entstammenden, doch auf mindestens 3000 Jahre zu schätzen ist. Während dieser langen Zeit haben die Atmosphärien, die mit Humussäure und namentlich mit Kohlensäure und Chlor geschwängerten Tagewässer Zutritt gehabt, um so leichter, da erstens die Toten und mit ihnen die Beigaben nur höchstens 1 m tief im Erdboden lagen und zweitens nicht in schwer durchlässigem, ursprünglichem Boden, sondern in lockerem, aufgeschüttetem. In der Länge der Zeit kann selbst der sonst ziemlich widerstandsfähige Thon, zumal er nach heutigen Begriffen nicht allzu stark gebrannt war, diesen fortwährenden, wenn auch immer nur minimalen Einflüssen nicht standhalten. Und wenn die ganze Masse des gebrannten Thones selbst sich verändert hat, so wird dies um so mehr an den Ansatzstellen, an den Verbindungsstellen zwischen Zäpfchen und Gerätwand der Fall gewesen sein. Man denke sich 3000 Jahre und mehr auf unsere doch ziemlich fest gebrannten Blumentöpfe einwirken und man wird zugestehen müssen, daß auch diese dann nicht mehr dieselbe Festigkeit haben werden, wie heute. Ein Beispiel, wenn auch junges, lehrt uns das. Bei unseren Ofenkacheln ist der sogenannte Falz an der Rückseite ebenfalls besonders angesetzt. Bei Ausgrabungen von spätmittelalterlichen und jüngeren Gebäuden sind häufig im Schutt alte Ofenkacheln gefunden worden, die, wenn sie durch Stoß oder Schlag bei oder nach der Ausgrabung verletzt wurden, so platzten, daß der angesetzte Falz sich von der Kachel löste. Und sie sind doch erst wenige Jahrhunderte alt. Auch aus ihnen haben die Tagewässer die Kalkbestandteile aus der Thonmasse herausgewaschen, namentlich an der leichter angreifbaren Ansatzstelle des Falzes, und so die Verbindung zwischen Falz und Kachelplatte gelöst, oder doch wenigstens stark gelockert. Die Ösen statt der Zapfen an einigen unserer Trommeln haben meiner Ansicht nach den Zweck gehabt, besondere Rasseln aus Haselnufs- oder kleinen Tierhufschalen anzubringen, um in das Geräusch der Trommel durch

zeitweise erfolgtes Schütteln mehr Abwechslung zu bringen.

Von besonderem Interesse sind die Fundumstände der Trommel Fig. 2. Diese Trommel wurde (mit kleinen Thongefäßen zusammen) mit der weiten Öffnung nach unten stehend gefunden, und zwar gefüllt mit den Knochenresten einer verbrannten Kinder- (wohl Knaben-) Leiche. Die Stellung dieser mit Knochen gefüllten Trommel mit der weiten Öffnung nach unten ist ein Beweis dafür, daß diese Öffnung mit irgend einer vom Zahne der Zeit zerstörten Haut oder einem ähnlichen Körper überspannt gewesen ist, da man ja doch die Knochen nicht in das bodenlose Gefäß hätte thun können, zudem aber das Gerät, da es als Urne gedient hat, unten einen Verschluss gehabt haben muß, wie ihn alle Knochenurnen in ihrem Boden haben, da sonst die Knochen sich nicht darin transportieren ließen, sondern herausfallen würden. Und wenn nun das Gerät an der weiten Öffnung mit einer Haut überspannt gewesen, wozu soll das wohl anders gedient haben, als dazu, eine Trommel herzustellen, die dann vielleicht bei Lebzeiten das Lieblingsspielzeug des Knaben war, in dem dann seine Leichenbrandreste beigesetzt wurden?

Die Bespannung der Trommeln oder Pauken wird klar, wenn wir uns an Fig. 11 statt der Keile oberhalb der untersten Querschnur die Thonzapfen oder Ösen angebracht denken. Ich bemerke noch, daß die Zapfen der Trommeln meistens nach unten gerichtet sind, als Beweis dafür, daß die Schnur, welche festgehalten werden sollte, unterhalb der Zapfen um das Gerät lief.

Es sei mir gestattet, hier noch einige Bemerkungen über den „Umfang“ der Tonreihe der Handpauken zu machen. Die Trommel und Handpauke dient zwar hauptsächlich zur Aufrechterhaltung des Rhythmus, sowohl bei Gesängen, Tänzen und Märschen, wie auch oft im Orchester, unter Umständen aber kann sie doch auch als selbständiges Musikinstrument, wenn auch mit sehr bescheidenem „Stimmumfang“ dienen. Wer die mehrmals in Deutschland vorgeführten Singhalesentruppen Carl Hagenbecks besucht hat, wird sich erinnern, daß die Singhalesenfrauen es mit großem Geschick verstanden, ihrer großen Handpauke, auf der stets mehrere (bis zu sechs) zu gleicher Zeit spielten, ganz melodiose Geräusche zu entlocken. Wer sie dabei beobachtete, konnte leicht bemerken, daß zunächst eine der Trommlerinnen mit einem kräftigen Schlage auf die Mitte des Trommelfelles den tiefsten Ton, den Grundton anschlug, während die von allen Gefährtinnen weiter auf den Rand des Trommelfelles geführten Schläge dieses in der Quart des Grundtones erklingen ließen. An meiner tunesischen Trommel (Fig. 15) kann ich nun noch mehrere Töne erzeugen, je nach der Stelle, auf welche der Schlag fällt. Zunächst giebt der Mittelpunkt des Felles wieder den tiefsten Ton, jede Stelle etwa fingerbreit vom Rande die Quart. Etwa fingerbreit innerhalb der Quartzone ertönt die Terz, beim Aufschlagen des Fingers direkt auf den Rand der oberen Trommelöffnung die Quinte. Schlägt man von außen her etwa fingerbreit unterhalb des Randes gegen die Trommel, so ertönt die Oktave des beim Anschlagen der Mitte des Trommelfelles erzeugten Tones. Man ist danach also imstande, folgende Akkorde anzuschlagen: Grundton, Quart, Oktave, ferner Grundton, Terz, Quinte, Octave. Auch die Sekunde ertönt an geeigneter Stelle.

Also — die Trommel ist doch ein Musikinstrument.



**Ethnographisches von den Shortlandinseln (Salomonen).**

Die Shortlandinseln, deren größte den einheimischen Namen Alu führt, liegen im Süden der deutsch verbliebenen großen Insel Bougainville. Sie sind der Sitz einer katholischen Mission und einer der Missionare hat aus Poporag am 11. April an die „Kölnische Volkszeitung“ (5. August 1900) einen Bericht gesendet, welcher über die Bevölkerung dieser nur wenig bekannten Eilande belangreiche Mitteilungen macht, die wir auszugsweise hier wiedergeben.

„Die Aluleute haben in ihren religiösen Gebräuchen keine Beziehungen zu einer Gottheit, sie kennen kein gutes Wesen, welches über ihnen steht, die Guten belohnt und die Bösen bestraft. Sie kennen nur böse Geister, die ihnen schaden können und schaden wollen. Diese Nitu (Geister) müssen durch Sisihala (Opfer) befriedigt werden; besonders soll eine Reihe von Fasttagen die erzürnten Nitu (samoanisch Aitu) besänftigen können.

Vor Zeiten mag man wohl hier die Vorstellung von einer Gottheit gehabt haben; jedoch ist von dieser Idee nichts mehr als der Name übrig geblieben. Tanutanu ist der große Weltenarchitekt (tano oder tanu heißt machen, agitano handeln). Fragt man nun die Eingeborenen über die Bedeutung dieses Wortes, so erfährt man, daß dieser tanutanu eleaua ist, d. h. dieser Macher ist einzig und er hat Erde und Himmel erschaffen. J haporo beta awu.

Die Shortlandleute erweisen ihrem Tanutanu ebensowenig Ehre als die Samoaner ihrem Tagaloalagi erweisen. Nach der Ansicht der Eingeborenen sollen früher alle Menschen weiß gewesen sein. Viele handelten schlecht, sie sündigten, und wurden schwarz. Was jedoch nicht heißen will, daß alle Schwarzen schlecht sind, fügte mein Eingeborener hinzu, denn seither hatten wir wieder Zeit, uns zu bessern. Leider muß ich beifügen, daß man von einer großen Besserung wenig fühlt, denn alle Laster, die heutzutage von einer civilisierten Gesellschaft gänzlich ausschließen, sind hier zu Hause. Die Vielweiberei zieht die völlige Knechtung des Weibes und den Kindesmord nach sich. Wori, ein Häuptling hier, hat 23 Frauen, Ropana besitzt über 30. Jeder hat mehr oder weniger Frauen, je nachdem er Kaufpreise zahlen kann. Daß bei einer derartigen Anzahl von Weibern der Hausherr manchmal zu Gewaltmitteln greifen muß, um eine drohende Hausrevolution zu verhindern oder die schon ausgebrochene zu unterdrücken, ist leicht zu verstehen. Gewöhnlich werden alsdann einige Frauen durch Axthiebe getötet oder wenn der Hausherr milderer Natur ist, schießt er den armen Frauen eine Anzahl Pfeile in die Beine, um sie kampfunfähig zu machen. Letzteres ereignete sich kürzlich in dem Worischen Harem.

In eben demselben Dorfe war ein Mann auf eine seiner Frauen eifersüchtig. Sogleich griff er zur Axt. Die Frau lief in den Wald, wo sie von dem Häuptling eines anderen Dorfes gefunden wurde. Ich fragte diesen Häuptling, ob er sie zurückgeben würde. Nein, antwortete er; nach Alu-gewohnheit gehört sie jetzt mir und wenn der andere sie wieder haben will, so muß er sie loskaufen zu dem gewöhnlichen Kaufpreise. Ein neuer Beweis für die traurige Stellung der Frau. Der Totschlag wird durch die Menschenfresserei

erzeugt; aber wenn auch jetzt hier in Alu kein Menschenfleisch mehr verzehrt wird, so ist der Mord noch immer die gewöhnliche Art der Rache. Die blutige Axt wird alsdann im Rathause aufgehängt, wo zu gewöhnlichen Zeiten überhaupt alle Streitäxte vereinigt sind. Heute hat jedermann seine europäische Axt, welche die Kaufleute ihnen zu hohen Preisen gegen Kopra, Trepang und Perlmutter abtreten. Früher bedienten sich die Eingeborenen beim Totschlag eines kurzen gedungenen Speeres (Cequ). Ihren jetzigen Streitäxten haben sie ganz genau denselben Stiel gegeben, wie dieser Cequ hatte. Ist die Gemeinde vereinigt, so werden die Beile um die Versammlung herum in die Erde gesteckt.

Bei Begräbnissen von Häuptlingen wurde noch bis vor kurzer Zeit ein Teil der hinterlassenen Frauen erschlagen, die anderen wurden unter die Söhne des Verstorbenen verteilt. Als Korai vor einigen Jahren starb, wurden, trotzdem er es verboten hatte, dennoch vier seiner Weiber am Grabe umgebracht. Jetzt müssen dafür die aus Bougainville gekauften Leute herhalten. Als vor einigen Wochen ein junger Häuptling auf der Nachbarinsel Fauro starb, fielen zwei Sklaven dem Blutdurst der Wahrsager zum Opfer.

In der Shortlandgruppe stirbt nach dem einheimischen Glauben niemand eines natürlichen Todes. Entweder fällt man unter den Axthieben oder man wird von einem Nitu (bösen Geiste) getötet. Diese bösen Geister sind die Seelen der Verstorbenen, welche nach dem Tode in ihrem heimatlichen Dorfe weiterleben. Sie müssen durch Opfergaben befriedigt werden. Letztere bestehen in Nahrungsmitteln, welche manchmal im Walde ausgesetzt, öfters aber ins Meer geworfen werden. Um die Ceremonie dieser Opfer zu vollziehen, hat jedes größere Dorf einen Wahrsager, einen sogenannten Teufelsmann, dem die Eingeborenen den Titel olatu (geheiligt) beilegen. Dieser Mann lügt nun den Schwarzen vor, ob die Geister befriedigt sind oder nicht. Er erklärt es aus der Stellung des Mondes, der Bewegung des Sawau, Varanus (einer großen, oft 1,5 m langen Eidechse) und dem Donner. Er selbst hat einen Zauberstab, die Ursache seiner Weisheit. Dieser Zauberstock, Cena, ist ein langes, mit eingeschnittenen und eingebrannten Verzierungen versehenes Bambusrohr. Jeder Stab hat noch seine besondere Wirkung, sei es beim Schildkrötenfang, beim Fischfang, bei der Schweinejagd u. s. w., häufiger jedoch, um die Krokodile fernzuhalten.

Sobald der Wahrsager entdeckt hat, daß die Geister erzürnt sind, sei es gegen eine Familie, sei es gegen ein ganzes Dorf, so ordnet er Opfer an. Oft fügt er noch ein Fasten hinzu. Während acht oder vierzehn Tagen dürfen die Erwachsenen keine Taro mehr essen. Ebendasselbe geschieht, sobald jemand gestorben ist; alsbald muß sein Geist besänftigt werden. Bei Vornehmen muß der ganze Stamm während vier Monaten fasten. Es ist dann verboten, farbige Armbänder zu tragen; die gewöhnlichen geflochtenen werden durch Schnüre ersetzt. Die Frauen beschmieren sich das Gesicht über und über mit Schmutz.

Zum Schlusse eine Antwort Matekas, des Zauberers des von der Regierung anerkannten Häuptlings Maik. Ich fragte ihn, ob er denn wirklich selbst glaube, was er seinen Leuten alles sage. Er antwortete mir unter Lachen: „Es genügt mir, daß die Leute mir glauben!“

**Bücherschau.**

**James Teit:** The Thompson Indians of British Columbia. Edited by Franz Boas. April 1900.

Dieser stattliche Band von 390 Seiten, mit sieben Lichtdrucktafeln, einer Karte und 200 Textfiguren bildet einen Teil der Memoirs of the American Museum of Natural History, Vol. II, welcher wiederum als erste Abteilung der Anthropologie der Jesup North Pacific Expedition erscheint. Es ist ein würdiges Seitenstück zu den schon früher erschienenen Veröffentlichungen dieses großartigen Unternehmens, welches bestimmt ist, die Beziehungen der Völker im Nordosten Asiens zu denen Amerikas aufzuhellen. Die Thompson-Indianer, so benannt nach dem Flusse, der in den Fraser mündet, sitzen im Innern Britisch-Kolumbiens, zwischen 121° und 122° westl. L. und 50° und 51° nördl. Br. Einst sehr zahlreich, sind sie, namentlich seit dem Einrücken der Weißen vor etwa 40 Jahren, auf wenig mehr als 100 Seelen zusammengeschmolzen, unter denen der Verfasser seine Studien machte. Es ist zu verwundern, wie er aus den vorhandenen Resten, den Funden und verhältnismäßig dürftigen Quellen noch diese eingehende Monographie aufbauen konnte,

welche uns vertraut macht mit den Geräten, den Häusern, der Kleidung, dem Schmuck, der Ernährungsweise, der Jagd und Fischerei, dem Handel, Kriege, den Spielen, der Zeichensprache, der gesellschaftlichen Ordnung, Geburt, Ehe, Tod, der Religion und der Arzneikunde des Stammes. Franz Boas hat ein Hauptstück über die dekorative Kunst und die Musik dieser Indianer am Schlusse beigelegt.

**Deutsch-Belgien.** Organ des deutschen Vereins zur Hebung und Pflege der Muttersprache im deutschredenden Belgien. Herausgegeben von **Gottfried Kurth.** II. Arel 1900.

In der belgischen Stadt Arel (französisch Arlon), die bis 1830 zu Luxemburg gehörte, dann aber an Belgien kam, und in den Dörfern der Umgebung sprechen heute noch etwa 50000 Einwohner das Deutsche als Muttersprache. Ihretwegen erkannte die belgische Verfassung Deutsch neben Französisch und Vlämisch als dritte Landessprache an; in der That aber wurde das Deutsche noch mehr als das Vlämische durch das herrschende Französisch in Schule und Verwaltung zurückgesetzt. Die Rückwirkung ist nicht ausgeblieben, und



der Kampf für die Hebung der Muttersprache ist von dem 1892 gegründeten deutschen Vereine, dem namentlich Lehrer und Geistliche angehören, mit Erfolg aufgenommen worden. Vorträge, Bibliotheken und Schriften sorgen für die Erhaltung und Entwicklung der deutschen Sprache und das berechnete Verlangen, daß der Unterricht (unter Beibehaltung des Französischen als zweiter Sprache) auf deutsche Grundlage gestellt werde, hat Aussicht auf Erfolg. Die vorliegende Schrift, von dem verdienten Lütticher Professor Kurth herausgegeben, unterrichtet über den Stand der Sprachenfrage in Arel und bringt zwei beachtenswerte Abhandlungen, die Geschichte der Arel's Kirche vom Herausgeber und einen volkswundlich belangreichen, 60 Seiten starken Aufsatz von Prof. Bischoff in Lüttich über deutsche Spruchdichtung, eine gute Übersicht der Sprüche an Häusern, Geräten, Büchern, auf Ostereiern, Glocken, Fahnen, Schaumünzen, Grabsteinen u. s. w. Schriftführer des Vereins ist Prof. A. Warker in Arel.

**J. P. Trap:** Kongeriget Danmark. 3. Omarbejdede Udgave under Medvirkning af Proff. V. Falbe-Hansen og H. Westergaard udarbejdet af cand. mag. H. Weitemeyer. II.—III. Bind. (Vollständig in etwa 60 Heften à 1 Krone.) Kjöbenhavn, Gad, 1895—1900.

Eine Würdigung der ersten Auflage dieses 1855 bis 1864 entstandenen Werkes hat Prof. E. Erslev in seinem Nekrologe über Jens Peter Trap (Geografisk Tidsskrift, 8. Bd.) gegeben. V. Boye hat auch gelegentlich des Erscheinens der zweiten Auflage (1872 bis 1879) die volle Bedeutung der Arbeiten Traps gezeigt, wobei er in der Zeitung Nationaltidende nachwies, daß Trap für die erste Ausgabe eine Arealberechnung der dänischen Enklaven in Schleswig durch den Obersten Schöller hatte vornehmen lassen, welche für die damaligen dänischen Enklaven in Schleswig einen Flächeninhalt von über 9 Quadratmeilen ergab, während Bergsöe und andere dänische Statistiker dieselben nur auf 4 bis 5 Quadratmeilen geschätzt hatten. Als infolge des Wiener Friedens (1864) die Enklaven gegen sieben Kirchspiele im nordöstlichen Schleswig (zwischen Kolding und Christiansfeld) ausgetauscht wurden, erhielt Dänemark infolge der Trapschen Gründlichkeit ein Mehr von 5 Quadratmeilen. Nach dem Tode Traps hat die Gadsche Universitätsbuchhandlung die Leitung der Arbeiten für die dritte Auflage in die Hände der im Titel genannten Männer gelegt; aber der Vielseitigkeit des Inhalts entsprechend hat die Redaktion sich noch einen ganzen Stab von Mitarbeitern gesichert. Auf gute Ausstattung ist in hervorragender Weise Bedacht genommen. Die für jede Stadt beigefügten Stadtpläne (1:8000) sind jetzt dem Formate des Buches angepaßt und in Farbendruck hergestellt.

Nach Inhalt und Ausstattung weicht die dritte Auflage von den vorhergehenden wesentlich ab, indem eine von Grund aus vorgenommene Umarbeitung stattgefunden hat. In Plan und Anlage stimmt sie jedoch mit der zweiten Ausgabe überein. Der erste Band, welcher den allgemeinen Teil enthalten soll, wird als Schlussband erscheinen; veröffentlicht sind bisher Band 2 und 3. Band 2 stellt die Ämter auf Seeland, mit Ausschluss Kopenhagens, dar. Band 3 enthält die Beschreibung der übrigen Inselländer. Die Amtsbeschreibung wird durch eine statistische Darlegung der natürlichen, wirtschaftlichen, Bevölkerungs- und Administrationsverhältnisse eingeleitet; alsdann folgen die Beschreibungen der Städte, an die sich diejenigen der Landharden anschließen. Letztere erfolgen in geographischer Anordnung unter Zugrundelegung der Kirchspielseinteilung. Bei den Städten werden nach einer kurzen allgemeinen Darstellung die öffentlichen Gebäude und Institutionen beschrieben, alsdann folgen Darstellungen der wirtschaftlichen Verhältnisse, der Verwaltung und der zu

derselben gehörenden Einrichtungen und endlich die Ortsgeschichte. Die Darstellung wird durch über 1000 Abbildungen ergänzt, zu denen die Zeichnungen vom Architekturmaler J. Th. Hansen angefertigt werden, der ebenfalls die Stadtwappen und die noch vorhandenen Wappen der Harden zeichnet. Wenn auch der Inhalt demnach in erster Linie statistischer Natur ist, so sind doch vorzügliche Beschreibungen und geschichtliche Darstellungen aus den Federn beteiligter Forscher sehr zahlreich.

A. Lorenzen.

**Prof. Dr. Otto Bürger:** Reisen eines Naturforschers im tropischen Südamerika. 395 Seiten u. 4 Höhentabellen. Leipzig, Dietrichsche Verlagsbuchhandlung (Theodor Weicher), 1900.

Es sind liebliche und ungemein anschauliche Natur- und Reiseschilderungen, die uns in dem vorliegenden Buche ein reisender Zoologe von Kolumbien, Venezuela und Trinidad bietet. Mit großer Liebe sind Fauna und Flora der verschiedenen Höhenstufen und klimatisch-geographischen Provinzen behandelt, für den Nichtfachmann vielleicht sogar mit zu großer Ausführlichkeit, da die langen Listen von Tieren und Pflanzen trotz der großen stilistischen Gewandtheit des Verfassers manchmal ermüdend wirken, während die schönen biologischen Exkurse, wie derjenigen über die Blattschneiderameisen (S. 95 ff.), eher noch ausführlicher gewünscht werden dürften. Daß der Verfasser mit dem Spanischen nicht auf ganz gutem Fusse steht, geht hier und da einigermaßen unangenehm aus dem Texte hervor, und es wäre im Interesse der sonst tadellosen Form der Darstellung zu wünschen gewesen, daß ein des Spanischen kundiger Korrektor den Text revidiert hätte. Sachlich ist an den schönen Ausführungen des Verfassers nicht viel auszusetzen. Unrichtig ist z. B. die Angabe, daß der Tapir (S. 52) nordwärts „fast bis Mexiko“ gehe, da dieses Säugetier im südlichen Mexiko bis über Tehuantepec hinaus noch stark verbreitet ist. Unwahrscheinlich erscheint mir die Angabe, daß die Moskitos in Kolumbien nur bis 1200 m ins Gebirge emporsteigen sollen (S. 63), während sie in dem nördlicher gelegenen mexikanischen Staate Chiapas in manchen Gegenden noch über 2000 m als Landplage auftreten. Ebenso unwahrscheinlich ist es, daß der Jaguar in Kolumbien nur bis zu 1500 m heraufsteigen soll (S. 284), während er am Fuego und Acatenango in Guatemala bis etwa 4000 m heraufschweift. Mit den Höhengrenzen ist es überhaupt eine schwierige Sache, und nur lange fortgesetzte Beobachtungen können allmählich die nötige Sicherheit gewähren. Um so größere Anerkennung gebührt dem Fleiße und der Beobachtungsgabe des Herrn Verfassers, daß er in einer verhältnismäßig kurzen Spanne Zeit (von Oktober 1896 bis Juni 1897) eine so große Zahl von Höhengrenzen feststellen konnte, wie sie namentlich in den Tabellen am Schlusse des Werkes niedergelegt sind.

Daß der Verfasser aber nicht nur die Tier- und Pflanzenwelt der bereisten Gegenden eifrig studiert hat, sondern auch für die Bevölkerung der betreffenden Länder ein offenes Auge gehabt hat, beweisen zahlreiche, in dem Buche zerstreute, feine Beobachtungen.

Für solche, welche zum erstenmale nach spanisch-mexikanischen Ländern reisen, ist namentlich des Verfassers Warnung vor zu großer „Schneidigkeit“ im Verkehr mit den Eingeborenen jener Gebiete sehr beherzigenswert (S. 66). Der S. 319 mitgeteilten Angabe, daß Affenfleisch trocken und zähe schmecken soll, muß ich übrigens nach meinen Erfahrungen entschieden widersprechen; ich fand es, als die Not mich zum Verspeisen dieser von vielen verabscheuten Fleischsorte zwang, äußerst angenehm und schmackhaft, aber es war eben vielleicht hier wieder einmal „Hunger der beste Koch“.

Heidenheim.

Karl Sapper.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Bericht über Ponape (Karolinen). Der Kaiserliche Vicegouverneur Hahl sandte aus Ponape unter dem 8. März 1900 einen Bericht, dem wir nach dem „Deutschen Kolonialblatt“ vom 15. Juli folgendes entnehmen:

„Die Ausgestaltung der Beziehungen zu den Eingeborenen hat einen erfreulichen Anfang gemacht. Das Vertrauen der Leute zu der Regierung darf als begründet erachtet werden. Einen Beweis hierfür bildet die außerordentlich starke Inanspruchnahme der Rechtshilfe. Bei Übernahme der Geschäfte wurde als Grundsatz aufgestellt, daß Straftaten, welche unter der früheren Herrschaft begangen worden waren, nicht verfolgt werden sollten. Sie hatten ihren Ur-

sprung meist in den kriegerischen Wirrnissen. Hinsichtlich der bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten habe ich eine Beilegung oder Entscheidung der aus früherer Zeit stammenden Ansprüche versucht und bin auch zu einem großen Teile hiermit zu guten Ergebnissen gelangt. Die eigenartige Verfassung der Eingeborenen selbst nötigte ebenso wie die Rücksichtnahme auf die erwünschte Heranziehung derselben zu den Geschäften der Verwaltung ihnen eine Anteilnahme an der Rechtspflege einzuräumen. Eine Abgrenzung der Rechtspflege ist in einer Art von Vertrag versucht worden. Wenn die Durchführung sich stets in so glücklicher Weise vollzieht wie bisher, so wird die Einrichtung sich als gut erweisen.



Die Beziehungen der Eingeborenen untereinander haben eine Besserung insofern erfahren, als es nach vielfachen Bemühungen gelungen ist, die streitenden Teile des Stammes U zu versöhnen. Die Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Kaisers vereinigte die sämtlichen Stammeshäupter der Insel und einen Teil des Volkes in der Niederlassung. Die einzelnen Stämme führten unter Leitung ihrer Häupter Tänze auf. Ich bin gebeten worden, eine Anzahl der bei den Tänzen gebrauchten und danach überreichten Ruder nach Deutschland zu übersenden. Ich lasse die Sendung an das Museum für Völkerkunde in Berlin abgehen.

Ich habe nicht versäumt, durch eine Reihe von Reisen mir Aufklärung über die Gestaltung und die Brauchbarkeit des Landes zu verschaffen. Das Land darf seiner äußeren Erscheinung und Brauchbarkeit nach, unabhängig von seiner geologischen Bildung, in fünf Teile zerlegt werden:

1. das Aufsenriff mit den Koralleninseln, 2. der Gürtel der Mangrovewaldungen mit den vorlagernden Riffen, 3. die steil vom Ufer aufsteigenden Vorberge, 4. das zwischen diesen und den großen Höhenzügen gelegene Land, Mulden, Hochflächen, Täler und Hänge, 5. der Steilaufbau der Basaltberge.

Die Riffinseln weisen gute Koprabestände auf. Die Mangroven bergen zahlreiche Bestände guten, harten Holzes. Da sie von schmalen, fahrbaren Kanälen durchschnitten werden, so erscheint in gewissem Umfange eine Ausbeute auch mit einfachen Hilfsmitteln möglich.

Am Ufer und auf den Vorbergen befinden sich die Siedlungen der Eingeborenen, um welche sich die Bestände an Brotfrucht- und Kokosbäumen anreihen. Letztere gedeihen auf der großen Insel nicht gut und ergeben nur eine kleine Nufs. Die Eingeborenen schreiben dies dem steinigten Untergrunde zu. Schon die Abhänge der Vorberge gegen das Innere entbehren fast überall der Ansiedelungen und jeder Kultur. Es fehlt nicht an Spuren, daß die Bevölkerung früher in das Inselinnere reichte. Zwischen Ronkiti und Palang befindet sich ein weithin sich erstreckender Erdwall, Konat von den Eingeborenen genannt, in Pock türmen sich offenbar künstlich hergestellte große Erdaufwürfe auf. Das Land zwischen den Vorbergen und dem steilen Aufbau des Gebirges steht für den Pflanzungsbetrieb offen, soweit ein solcher nach Lage der Verhältnisse möglich erscheint. Der letzte Aufbau, im Durchschnitt von einer Höhe von 200 m an, besteht aus steil emporragenden, überall nackt zu Tage tretendem Basalt. Der Pflanzenwuchs ist in diesem Gebiete einförmig und spärlich; Steine und Bäume sind mit dichten, langen Moosen überzogen, eine wilde Palme, ähnlich der Arekapalme, große Farne, einige Schlinggewächse und ein nicht näher zu bestimmender Baum mit verkümmertem Wuchse, aber hartem Holze wechseln in stetiger Wiederkehr. Die Gesteinsmassen auf den Kämmen und Gipfeln selbst sind zerrissen, ausgewaschen, tiefe Spalten reichen in das Berginnere. Eruptivgestein und jüngere vulkanische Bildungen konnte ich nicht wahrnehmen. Die höchsten erreichten Gipfel sind die des Tamatamanjakar, 510 m, und des Tolotom, 603 m, nach dem zur Verfügung stehenden Höhenbarometer messend. Die höchste Erhebung wird die des Tolokome sein, den ich auf rund 700 m schätze.

Das beste Pflanzungsland geben natürlich die Flufsthäler; sie sind sämtlich schmal, stark eingeschnitten, aber mit reichem Boden tief bedeckt. Wirkliche Flussebenen sind nur am Pillapenjokala (großer Zwergenfluß), Pillapenpalang (großes Wasser von Palang), Pillapletao (großer Salzwatersee) und Pillapenpalikalao (großes Wasser jenseits Kalao) vorhanden. In den drei letztgenannten Thälern befinden sich auch die stärksten Eingeborenensiedlungen. Ich halte das Land in dem bezeichneten Umfange für geeignet zur Anpflanzung von Kautschuk und Manilahanf, in den Thälern für Vanille, Tabak und Kakao. Die Viehzucht trifft erfahrungsgemäß günstige Bedingungen an.

— Das Schiff der deutschen Südpolarexpedition. In einem Schriftchen „Die deutsche Südpolarexpedition“ (Verlag von E. S. Mittler und Sohn in Berlin) erläutert Marine-Oberbaurat Kretschmer die Bedingungen, die für den Bau des deutschen Expeditionsschiffes als maßgebend beschlossen worden sind. Erforderlich ist zunächst Seetüchtigkeit der schweren See und der heftigen Stürme wegen, die in den südlichen Meeren herrschen; deshalb konnte die Form von Nansens „Fram“ nicht gewählt werden, die ja ausschließlich auf den Widerstand gegen die Eispressungen berechnet war. Immerhin wird die Stärke des deutschen Schiffes so groß bemessen werden, daß es auch Eispressungen völlig gewachsen ist; hierfür sind bestimmte Grundzüge gegeben. Das Fahrzeug ist ein hölzernes Segelschiff, als Dreimastschooner getakelt und erhält eine Schraubenschiffsmaschine,

die gleichzeitig die elektrische Beleuchtung und die Dampfheizung versieht. Es muß bei voller Belastung dauernd eine Geschwindigkeit von 7 Knoten halten können. Die Länge soll höchstens 47 m, „über alles“ 51,25 m betragen („Fram“ 36,25 m), die größte Breite 11,10 m (größte Breite der „Fram“ 11 m), der Konstruktionstiefgang 4,8 m, das Displacement 1450 t („Fram“ bei 5,25 m Tiefgang 800 t). Die Größe muß genügen, um 30 bis 32 Personen für eine Reisedauer von drei Jahren mit allen nötigen Vorräten und Ausrüstungsstücken aufzunehmen. Die Maschine soll für gewöhnlich 300 Pferdekkräfte, vorübergehend auch 500 Pferdekkräfte indizieren. Bemerkt sei, daß die Maße des bereits im Bau befindlichen englischen Expeditionsschiffes (Backschiß) ungefähr die gleichen sind: Länge 52 m, Breite 10 m, Tiefgang 4,9 m, Displacement 1570 t. Die Kosten des englischen Expeditionsschiffes betragen ohne die Maschinenanlage 674 000 Mark. — Im übrigen enthält die Schrift Kretschmers die genauen, bis in die kleinste Einzelheit gehenden Submissionsbedingungen; die Ablieferung des Schiffes soll zum 1. Mai 1901 erfolgen.

— Die Nordpolarexpedition des Herzogs der Abruzzen im Schiffe Stella Polare ist am 5. September nach Norwegen zurückgekehrt. Die Überwinterung auf Franz Josefs-Land fand in der Tafelbai, Westseite von Kronprinz Rudolfs-Insel, in 81° 55' nördl. Br. statt, wo durch Eispressungen das Expeditionsschiff beschädigt und Kälte bis zu —52° C. beobachtet wurde. Im März wurden drei Expeditionen in Schlitten mit sibirischen Hunden nach Norden gesendet, von denen eine unter dem Leutnant Guarini verunglückte und nicht zurückkehrte; eine zweite gelangte nach 20 tägigem Marsche bis über 83°, während die dritte unter Kapitän Cagni bis zu 86° 33' gelangte, wo Mangel an Lebensmitteln die Umkehr gebot. Dieses ist die höchste bisher von Menschen erreichte Breite, da Nansen auf seiner Expedition nur 86° 14' erreichte. Es ist dieses zugleich die längste bisher gegen den Nordpol ausgeführte Schlittenreise, da sie den Raum zwischen 81° 55' und 86° 14', also über vier Breitengrade umfaßt.

Weitere Ergebnisse der ziemlich in der gleichen Nordpolregion wie von Nansen zurückgelegten Reise lassen sich noch nicht übersehen. Die italienische Expedition hat aber in dem Vordringen von Franz Josefs-Land gegen Norden jedenfalls unendlich mehr Thatkraft gezeigt, als ihre beiden unmittelbaren Vorgänger, die Harmsworth-Jackson-Expedition 1894 bis 1897 und die Wellmansche Expedition 1898.

— Über junge Hebungen in der Hudsonsbai berichtet Ochsenius in der Zeitschrift der Deutsch. Geol. Gesellsch., Bd. 51, Heft 4. Das Gelände, welches die seichte Hudsonsbai umgibt — nur eine verhältnismäßig geringe Centralpartie wird über 200 m tief — ist in fortschreitender Aufwärtsbewegung begriffen und läßt vermuten, daß die ganze Bucht in wenigen Jahrhunderten verschwinden wird. Die Grenze des Hebungsgebietes scheint seewärts vom Nordufer der fünf großen Seen herzulaufen und stimmt mit der Längsachse der Jamesbai, der südlichen Ausbuchtung der Hudsonsbai, überein. Das Hebungsgebiet gehört der laurentischen Schwelle an, die sich im Südwesten, Süden und Südosten bogenförmig um die Hudsonsbai zieht und vom Athabascasee bis nach Neufundland reicht. Südwärts von dieser Region macht sich aber deutlich eine Senkung bemerklich; an der Südküste des Ontario und am Südende des Michigan bei Milwaukee und Chicago ist das Wasser im Laufe des letzten Jahrhunderts um 3 dm gestiegen. Während früher das große Becken, dessen Reste wir in den fünf Seen haben, zur Hudsonsbai abgewässert hat, durch einen Abfluß aus dem Oberen See, dessen Überbleibsel sich noch deutlich erkennen lassen, werden sich die Gewässer jener Seen nach einigen Jahrtausenden ihren Weg über Chicago durch den Mississippi zu dem mexikanischen Meerbusen bahnen. Wir haben hier wahrscheinlich das sichtbarste Beispiel von Hebung und Senkung der Erdoberfläche, das sich mit dem Maßstabe verfolgen läßt. Halbfafs.

— Über Thalbildungen in der Gegend von Posen schreibt G. Maas (Jahrb. d. kgl. preuss. geol. Landesanstalt u. Bergak., 19. Bd. 1899). Verf. weist nach, daß alle Ablagerungen, welche oberhalb Posens bis Moschin tiefer als 60 m liegen, dem Warthe-Alluvium angehören, da zahlreiche Beobachtungen ergeben haben, daß dieses die oberste Grenze ist, bis zu welcher die Hochwasser der Warthe zu steigen vermögen. Innerhalb dieser Zone kann man stellenweise wieder deutlich zwei Stufen unterscheiden, deren untere das Gebiet umfaßt, welches alljährlich überschwemmt wird, während die obere nur bei außerordentlichem Anschwellen des Flusses, wie beispielsweise in den Jahren 1888 und 1889,



überflutet wird. Die Grenze zwischen diesen beiden Stufen ist indessen keine feste, sondern wird bei jedem Hochwasser verändert. In der unteren Alluvialstufe hat die Warthe mehrmals ihre Stromrinne verlegt, so daß eine ganze Anzahl teils abgeschnürter, mit Torf erfüllter, teils auch noch vom Strom benetzter Arme nachzuweisen war, besonders zwischen Lenschütz und Luban und in Posen selbst. Hier bildete die Warthe ehemals fünf Arme, die heutige breite Mündung der Cybina, mit dem zweiten Vorflutgraben, den ersten Vorflutgraben, den heutigen Warthelauf, die in jüngster Zeit verschüttete, sich dicht oberhalb der Wallischeibrücke mit der Warthe vereinigende sogen. Faule Warthe und den teilweise überdeckten, teilweise zugeschütteten Karmelitergraben.

— Ostgrönlands Küste ist in diesem Jahre wiederum bei günstigen Eisverhältnissen von der biologischen schwedischen Expedition unter Dr. Kjeld Kolthoff erreicht worden, welche reiche zoologische und botanische Schätze mitgebracht hat. Die Küste wurde in dem Fangschiffe „Frithjof“ bei Kap Broer Ruys, nördlich vom Kaiser Franz Josefs-Fjord angelaufen. Besucht wurden Mackenzie-Inlet, die Pendulum-Insel und Kaiser Franz Josefs-Fjord. Die Ergebnisse sind vorwiegend zoologischer Art; Moschusochsen wurden zahlreich getroffen und ein junges Pärchen eingefangen, mit dem in Lappland Zuchtversuche angestellt werden sollen. Die Hauptausbeute der Expedition liegt in der Sammlung von niederen Meerestieren, unter denen sich zahlreiche neue Formen befinden.

— Sprachwissenschaftlicher Atlas von Frankreich. Die Pariser Verlagsfirma H. Champion kündigt in einem Prospekt das Erscheinen eines vom Unterrichtsministerium unterstützten großen sprachwissenschaftlichen Atlas von Frankreich an. Der Atlas wird 1700 bis 1900 Blätter enthalten, von denen in der Regel jedes einem Worte gewidmet sein wird, dessen Aussprache im Patois in verschiedenen Stellen Frankreichs durch eine eigene Transskription bezeichnet ist — oder auch einem sprachmorphologischen Typ, dessen Stellung im syntaktischen Verbands ebenfalls der Volkssprache erkennbar gemacht wird. Von den Herausgebern, J. Gilliéron und E. Edmont, hat der letztere etwa 650 Ortschaften in Frankreich und den angrenzenden Teilen Belgiens, der Schweiz, des Elsaßs und Piemonts aufgesucht und sich stets von einem Einheimischen die Worte bzw. Redewendungen vorsprechen lassen. Diese Ortschaften finden, durch eine Zahl angedeutet, auf allen Blättern Platz. Die beiden zur Probe beigegebenen Blätter geben z. B. an, wie das Wort für Biene und für Nadel in einer großen Anzahl von Örtlichkeiten der Nordhälfte Frankreichs ausgesprochen wird. Der Atlas soll von Mitte nächsten Jahres ab in Lieferungen von je 50 Blättern zum Subskriptionspreise von je 20 Frs. erscheinen, wird also nicht gerade billig sein. Ein besonderer Band wird die für das Studium der Blätter sehr nötigen Erläuterungen geben. Die Transskription ist etwas subtil und kompliziert, aber das Werk wendet sich ja auch nur an Fachleute.

— Pflanzenleben in großen Höhen. Der höchste Punkt, wo bisher mit Sicherheit blühende Pflanzen gefunden worden sind, lag in den Anden in einer Meereshöhe von etwa 5170 m, wiewohl der botanische Garten von Kew Pflanzen aufweist, die in noch etwas größerer Höhe angetroffen sein sollen. Sir Martin Conway hat nun von seiner letzten Expedition in die bolivianischen Anden (vgl. Globus Bd. 78, S. 114) ein halbes Dutzend Pflanzenarten heimgebracht, die in einer Höhe von über 5490 m blühten, eine gar in 5625 m Höhe. Es sind eine Steinbrechart, eine Malve, eine Baldrianart und mehrere Compositae. Diese erreichen die äußerste Höhe der Phanerogamen in Tibet, wo Dr. Thorold einer Art in 5770 m Höhe begegnete.

— Eine Spur arabischen Einflusses in Südafrika aus neuerer Zeit finde ich durch ein Buch Junods: „Les chants et les contes des Ba-Ronga de la Baie de Delagoa. Lausanne, Georges Bridel u. Cie., éditeurs“. Junod hat sich mit besonderer Freude in die Lieder und Geschichten der Baronga vertieft und mit gutem Blick geschieden zwischen dem echten alten Eigentum der Bantu und fremden Zuthaten. Mir ist hier besonders interessant die Geschichte von Bonaouaci, S. 292. Ich hätte den alten Baghdader Spasmacher nicht erkannt, wenn er nicht ein Haus in die Luft hätte bauen sollen. Die Art, wie er sich da aus der Klemme zieht, überraschte mich und da wußte ich, wer er ist. Es ist Abunawas (die Gleichung Bonaouaci = Abunawas bedarf, denke ich, weiter keiner Erläuterung), dessen Spässe mit Harun er Ru-

schid sich auch die Suaheli erzählen. (Büttner, Anthologie aus der Suaheli-Litteratur, S. 86 ff., Berlin 1894. Das Haus in der Luft steht S. 89, IV.) Kenner arabischer Märchen werden wohl auch andere von den fremden Erzählungen identifizieren können. Selbstverständlich haben die Ba-Ronga sich die arabische Geschichte in ihrer Weise zurechtgemacht. Besondere Sorgfalt hat Junod der Musik zugewandt. Er beschreibt eine Anzahl musikalischer Instrumente. Die timbila hat zehn Töne, mit ganzen und halben Tönen als Intervallen. Die Einrichtung des Instrumentes ist merkwürdig, denn die Leute müssen, was übrigens auch ihre Melodien zeigen, von Tonleiter und Dur- und Mollcharakter eines Stückes eine Ahnung haben. Junod giebt eine ganze Anzahl hübscher Melodien in seinem Buche. Es wäre sehr dankenswert, wenn ein tüchtiger Musiker, dem altgriechische Musik bekannt ist, sich um die afrikanischen Gesänge und Instrumente kümmern wollte. Hier scheinen uralte musikalische Formen sich erhalten zu haben. Aufser der timbila (= Bela) ist besonders der Bogen interessant, dem man durch eine kleine Kürbischale einen Resonanzboden giebt. Auch die Wanyamwezi spielen auf ihrem Bogen, und ich kann mich des Gedankens nicht erwehren, daß die alten Hebräer auch so zum Bogen gesungen haben (vgl. das „Bogen“lied 2. Samuelis 1, 19 bis 27, von dem es 2. Sam. 1, 18 heißt: „und David befahl, man sollte die Kinder Judas den Bogen lehren“). Übrigens erinnert auch Junod bei den zehn Tönen der timbila an den Psalter Davids mit seinen zehn Tönen S. 29. Bewundernswert ist es auch, daß nach S. 23 die Ba-Ronga verstehen, auf Antilopenhörnern eine Musik zu machen, die durch Kraft und Wohllaut auch den europäischen Hörer erfreut.

C. Meinhof in Zizow.

— Im 73. Bande des Globus gaben wir (Seite 239 bis 242) eine Beschreibung des „Wajang Purwā“ genannten javanischen Schattenspiels nach dem Werke von L. Serrurier. Dieses Wangiang Purwā wird nur mit Puppen aus Büffelleder gespielt. Im Band XIII des Internationalen Archivs für Ethnographie beschreibt nun Dr. H. H. Juynboll ein Wangiang Kelitik oder Kérutjil, wobei nicht Schatten von Puppen, sondern Puppen selbst vorgeführt werden. Die Hauptpersonen gehören der Zeit von Padjadjaran und Madjapahit an. Der Held ist Damar Wulan. — Der Name Kelitik oder Kerutjil ist der kleinen Form oder Größe der Figuren entlehnt und nicht dem Inhalt des Spieles, wie beim Wangiang Purwā; auch ist das Wangiang Kelitik jüngeren Ursprungs, indem die Puppendarstellung sich aus der Schattendarstellung entwickelte. Auf zehn seiner Arbeit beigelegten Tafeln giebt Herr Dr. Juynboll zwanzig prächtig ausgeführte Abbildungen von Figuren eines Wangiang Kelitik, die der Reichsverweser von Surakarta zur Weltausstellung nach Paris geschickt hat.

— Mit Islands Siedlungsgebieten beschäftigt sich Oskar Schumann (Mittel. d. Vereins f. Erdk. zu Leipzig 1899/1900). Obwohl diese Insel einen Flächenraum von 104 785 qkm besitzt, so kam doch für die Besiedelung nur ein verhältnismäßig kleines Gebiet in Betracht. Ganz Innerisland bildet eine öde, schauerliche Sand- und Steinwüste. Hier und da erhebt sich aus der grauen Grasmasse das weiße Schaumgewölbe eines Gletschers. So zeigen die Siedlungsgebiete Islands hinsichtlich ihrer Lage einen dreifachen Typus, je nachdem sie den Küstensaum, das Tiefland, oder die Flufsthäler einnehmen. Der Küstensaum kommt am reichsten zur Ausbildung auf der weit hervorragenden Nordwesthalbinsel, die mit dem Hauptlande nur durch eine 7,5 km breite Landenge verbunden ist. Unter den Tiefebene verdienen drei wegen ihrer Größe genannt zu werden. Die westlichste derselben breitet sich hauptsächlich innerhalb der Mýra- und Borgarfjavar sýsla aus; geologisch betrachtet stellt sie ein großes Senkungsgebiet dar. Dieselbe Physiognomie zeigt die mittlere Tiefebene vom östlichen Arm des Markarflot bis zum Lavastrom der Reykjaneshalbinsel. Das dritte Gebiet ist oft verwüstet worden, hunderte Quadratmeilen fruchtbaren Landes liegen unter Schutt und Sand begraben. Die Flufsthalsiedelungen finden sich hauptsächlich im Norden, wo das Gebirge von zahlreichen, zum Teil recht geräumigen Thälern zerschnitten wird. Besteht auch heute noch die wichtigste Nahrungsquelle der Isländer im Landbau, so ist deutlich ersichtlich, wie der Fischfang stetig an Bedeutung zugenommen hat. Demgemäß wohnen die Menschen auch nicht mehr so gleichmäßig über das Land verteilt wie vordem; mit der Ausdehnung des Fischfanges geht ein Abströmen der Bevölkerung aus dem Landinnern nach dem Strande Hand in Hand. So sehen wir denn auch die drei isländischen Kaufstädte Reykjavik, Isafjordur und Akureyri sich mächtig entwickeln.



WISSENSCHAFTLICHE  
LUFTFAHRTEN

AUSGEFÜHRT VOM

DEUTSCHEN VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER LUFTSCHIFFFAHRT  
IN BERLIN

---

UNTER MITWIRKUNG VON

O. BASCHIN, W. VON BEZOLD, R. BÖRNSTEIN, H. GROSS, V. KREMSER, H. STADE UND R. SÜRING

HERAUSGEGEBEN VON

RICHARD ASSMANN UND ARTHUR BERSON

---

IN DREI BÄNDEN

---

ERSTER BAND: GESCHICHTE UND BEOBACHTUNGSMATERIAL

ZWEITER BAND: BESCHREIBUNG UND ERGEBNISSE DER EINZELNEN FAHRTEN

DRITTER BAND: ZUSAMMENFASSUNGEN UND HAUPTERGEBNISSE

---

PREIS 100 MARK



Prospect umstehend



# PROSPECT.

---



Nach jahrelangen Vorbereitungen ist soeben das umstehend angekündigte, von der naturwissenschaftlichen Welt mit Spannung erwartete grosse Berichtswerk über die im letzten Jahrzehnt des neunzehnten Jahrhunderts mit grossen Mitteln neu aufgenommenen Forschungen in der Atmosphäre mittels des Luftballons erschienen. Kein Geringerer als **KAISER WILHELM II.** war es, der als ein stets bereiter Förderer aller wissenschaftlichen Unternehmungen dem grossen Werke seine weitgehende Unterstützung zu Theil werden liess und es dadurch auf eine Höhe hob, die bis dahin nirgends erreicht worden war, und der seiner Werthschätzung des hierbei Geleisteten durch huldvolle Annahme der Widmung den ehrendsten Ausdruck gegeben hat.

Es ist bekannt genug, dass die Ergebnisse der in den Jahren 1862 bis 1866 von dem hochberühmten JAMES GLAISHER in England unerschütterlichen Muthes ausgeführten 28 wissenschaftlichen Ballonfahrten so gut wie ausschliesslich zu Grunde gelegt wurden, wo es sich um die wichtigsten Fragen der atmosphärischen Physik handelte, an deren Beantwortung nicht nur Meteorologen, Physiker, Astronomen und Geodäten, sondern fast die ganzen Naturwissenschaften in hohem Grade interessirt sind. Allerdings liess sich nicht verkennen, dass GLAISHER's Resultate in einer der wichtigsten Fragen zu Schlüssen führten, die mit den Lehren der mechanischen Wärmetheorie unvereinbar sind, sodass nur die Wahl blieb zwischen den Annahmen, dass entweder die Beobachtungen GLAISHER's irrthümlich, oder die Theorien falsch seien!

Durch die Erfindung einer neuen, von den beträchtlichen Fehlern der früheren freien Beobachtungs-Methode häuften sich die Bedenken gegen die älteren Ergebnisse derartig, dass eine Nachprüfung gewissermaassen zur wissenschaftlichen Pflicht wurde, der sich der Erfinder der neuen Methode und mit ihm ein Stab von muthigen, für ihre grosse Aufgabe begeisterten Gelehrten in Berlin unterzog und dabei den Beweis dafür erbrachte, dass die Theorie in allen Punkten richtig ist. Zugleich wurde hiermit eine neue und unanfechtbare Grundlage geschaffen, deren Werth für die Erkenntniss der Vorgänge im Luftmeere ein recht beträchtlicher ist.

So kann man das Berichtswerk „Wissenschaftliche Luftfahrten“ als ein „standard work“ bezeichnen, wie es bisher noch nicht existirt, sowohl was die Zahl und Sicherheit der Beobachtungen selbst, wie auch die strenge Methode der Bearbeitung der Ergebnisse anlangt.



Zur Kenntnissnahme des Inhalts seien hier die Capitel-Ueberschriften mitgetheilt.

Der erste Band enthält die **Geschichte der wissenschaftlichen Luftfahrten und das Beobachtungsmaterial** selbst; er umfasst 27 Bogen Text, 19 Bogen Tabellen und 58 Tafeln graphischer Darstellungen, ausserdem ein farbiges Titelbild und 19 eingedruckte Abbildungen.

Erste Abtheilung: Geschichte der wissenschaftlichen Luftfahrten von Prof. RICHARD ASSMANN in Berlin.

Erstes Capitel: Allgemeine Uebersicht über die Entwicklung der wissenschaftlichen Luftschiffahrt bis zum Jahre 1887.

Zweites Capitel: Die Beobachtungen, das Instrumentarium und dessen Verwendung bei den wissenschaftlichen Luftfahrten bis zum Jahre 1887 und Kritik der bei denselben gewonnenen Ergebnisse.

Drittes Capitel: Begründung für die Berechtigung und Nothwendigkeit neuer Untersuchungen.

Viertes Capitel: Die Entwicklung der neueren wissenschaftlichen Luftfahrten.

Zweite Abtheilung: Die wissenschaftlichen Luftfahrten des Deutschen Vereines zur Förderung der Luftschiffahrt in Berlin.

Erstes Capitel: Das Ballonmaterial. Von Hauptmann HANS GROSS in Berlin.

Zweites Capitel: Das Instrumentarium und die Beobachtungsmethoden. Von Prof. RICHARD ASSMANN in Berlin.

Drittes Capitel: Die Berechnungs- und Reductionsmethoden. VON ARTHUR BERSON in Berlin.

Dritte Abtheilung: Die Beobachtungen bei 75 wissenschaftlichen Luftfahrten, ausgeführt zu Berlin in den Jahren 1888 bis 1899. Berechnet und zusammengestellt von ARTHUR BERSON in Berlin.

Vierte Abtheilung: Atlas graphischer Darstellungen der Flugbahnen und Haupt-Ergebnisse von 75 wissenschaftlichen Luftfahrten. Entworfen von Hauptmann HANS GROSS und ARTHUR BERSON in Berlin.

---

Der zweite Band giebt die **Beschreibung und die Ergebnisse der einzelnen Fahrten**, deren Gesamtzahl sich einschliesslich der Fesselballon-Experimente, von denen 19 aufgeführt werden, auf 94 beläuft. Er umfasst 88 Bogen Text, 5 farbige Vollbilder, 310 eingedruckte Abbildungen und 2 Tafeln.

Erste Abtheilung: Vorbereitende Fahrten. Bearbeitet von R. ASSMANN, A. BERSON, H. GROSS, und V. KREMSEK.  
(Enthält die Fahrten 1 bis 6 aus den Jahren 1888 und 1891.)

Zweite Abtheilung: Hauptfahrten. Bearbeitet von O. BASCHIN, A. BERSON, R. BÖRNSTEIN, H. GROSS, V. KREMSEK und R. SÜRING. (Enthält die Fahrten 7 bis 46 aus den Jahren 1893 und 1894.)

Dritte Abtheilung: Ergänzende Fahrten. Bearbeitet von R. ASSMANN, A. BERSON, H. GROSS, H. STADE und R. SÜRING. (Enthält die Fahrten 47 bis 75 aus den Jahren 1894 bis 1899.)

Vierte Abtheilung: Die Aufstiege der Registrirballons. Bearbeitet von R. ASSMANN.

1. Die Aufstiege des Registrir-Fesselballons „Meteor“.

2. Die Aufstiege der Registrir-Freiballons.

---

Der dritte Band enthält **Zusammenfassungen und Hauptergebnisse** auf 39 Bogen Text mit 20 eingedruckten Abbildungen und 2 Tafeln. Er besteht aus folgenden einzelnen Abhandlungen:

Die Lufttemperatur. Bearbeitet von ARTHUR BERSON.

Die Vertheilung des Wasserdampfes. Bearbeitet von REINHARD SÜRING.

Die Wolkenbildungen. Bearbeitet von REINHARD SÜRING.

Die Geschwindigkeit und Richtung des Windes. Bearbeitet von ARTHUR BERSON.

Die Sonnenstrahlung. Bearbeitet von RICHARD ASSMANN.

Die Lufterlektricität. Bearbeitet von RICHARD BÖRNSTEIN.

Theoretische Schlussbetrachtungen von WILHELM VON BEZOLD.

---

Einen Einblick in die Bedeutung des in diesem Werke niedergelegten Materials für die Physik der Atmosphäre erhält man in concentrirter Form durch das meisterhaft geschriebene letzte Capitel des hochangesehenen Directors des



Königl. Preussischen Meteorologischen Instituts W. VON BEZOLD, das als „Theoretische Schlussbetrachtungen“ bezeichnet ist. Uebrigens sei darauf hingewiesen, dass das ganze Berichtswerk keineswegs den Anspruch erhebt, das gegebene Material erschöpfend behandelt zu haben; vielmehr geben die Herausgeber und mit ihnen alle ihre Mitarbeiter dem lebhaften Wunsche Ausdruck, dass noch manche schöne Arbeit aus seinem Schoosse hervorgehen möge.

Das von der Verlagshandlung unter beträchtlichen Opfern in jeder Beziehung vornehm ausgestattete Werk ist keineswegs in einer nur Fachleuten verständlichen Form der Behandlung verfasst, sondern bietet auch dem Fernerstehenden eine Fülle des Interessanten und Wissenswerthen, wozu ganz besonders die ungewöhnlich reichlichen bildlichen Darstellungen beitragen.



Zu gefl. Bestellungen wolle man sich des nachstehenden Bestellzettels bedienen und denselben derjenigen Buchhandlung zugehen lassen, durch welche die Zusendung gewünscht wird.

Braunschweig, Juli 1900.

Die Verlagshandlung:

**FRIEDR. VIEWEG & SOHN.**

### **BESTELLZETTEL.**

Aus dem Verlage von FRIEDR. VIEWEG & SOHN in Braunschweig bestelle ich hiermit durch die Buchhandlung von

1 Exempl. Assmann und Berson, **Wissenschaftliche Luftfahrten**,  
ausgeführt vom Deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt in Berlin.  
Drei Bände. Preis 100 Mark.

Ort und Datum:

Name:



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 13.

BRAUNSCHWEIG.

6. Oktober 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Geologische Notizen aus dem Bismarck-Archipel.

Von Dr. G. Thilenius, Dozent an der Universität Straßburg i. E.

Praktische Bedürfnisse haben dazu geführt, im Bismarck-Archipel eine centrale Gruppe, welche Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover umfaßt, zu unterscheiden von den „östlichen“ und den „westlichen Inseln“. Zu den östlichen gehören die von einer Mischbevölkerung mit überwiegend polynesischen Elementen bewohnten Atolle \*) Liueniua <sup>1)</sup>, Taguu <sup>2)</sup>, Nuguria <sup>3)</sup>; ferner die früher von einer gleichen Bevölkerung bewohnten, jetzt aber von Buka aus durch Melanesier kolonisierten Atolle Kilinailau <sup>4)</sup> und Nisan <sup>5)</sup>. Die westlichen Inseln umfassen den Archipel von Tau <sup>6)</sup>, ferner die Gruppen von Agomes <sup>7)</sup>, Kaniet <sup>8)</sup>, Ninigo <sup>9)</sup>, endlich die von Kaniet aus besiedelten Inseln Sae <sup>10)</sup> und Manus <sup>11)</sup>, sowie die Ninigo-Kolonie Liot <sup>12)</sup>; an die Bevölkerung von Ninigo läßt sich am ehesten die von Popolo <sup>13)</sup> und Hunt <sup>14)</sup> anschließen.

Geologisch ist über alle diese Inseln so gut wie nichts bekannt, nur die Umgebung der Blanche-Bucht mit ihrem Bimssteinboden kann als oberflächlich untersucht gelten. Leider ist die Möglichkeit, das Innere der Inseln zu erreichen, eine sehr geringe, und so ist man vorläufig darauf angewiesen, sich aus den Formen der Berge ein erstes Urteil über ihre mögliche Zugehörigkeit zu bilden. Natürlich kann dasselbe nicht objektiv begründet werden, sondern stellt zunächst nur eine persönliche Anschauung dar, wie sie sich jeder Reisende bilden wird, der sich nicht mit der Etikettierung seiner Fundstücke und Wahrnehmungen begnügen mag.

Sieht man von dem Salomo-Archipel ab, wo amerikanische Goldsucher kürzlich Spuren von Kupfererz fanden, so handelt es sich im Bismarck-Archipel wesentlich um korallinische und eruptive Gesteine.

Wenn man den Küsten von Neu-Pommern entlang fährt, so erscheint die ganze Insel in ihrem größeren westlichen Teile als Fortsetzung von Neu-Guinea. Centrale Bergketten ziehen von Westen nach Osten, an den Küsten erheben sich hier und da isolierte vulkanische Kegel und man darf annehmen, daß die ersteren sich an das Urgestein der centralen Kette von Neu-Guinea anschließen. Zu diesem Teile der großen Insel scheint die Gazelle-Halbinsel gar nicht zugehörig, die der Hauptsache nach eruptiven Charakter tragen dürfte;

nur in den Bainingbergen, welche steil vom Weberhafen an der Nordküste sich erheben, liegen alte Korallenriffe. Sie erscheinen wie ein früheres Saumriff des westlichen Neu-Pommern, außerhalb dessen sich später ein großer Teil der Gazelle-Halbinsel aus dem Meere hob, wohl unter dem Einflusse der Eruptionen, welche zur Bildung des Varzinberges und anderer führten.

An die niedrige korallinische Gruppe von Neu-Lauenburg schließt sich Neu-Mecklenburg an, das mit Ausnahme vielleicht des südlichsten Teiles als langgestreckter Rücken steil aus dem Meere aufsteigt und ein altes Riff darstellt. Neu-Hannover dagegen ist zwar von zahlreichen und ausgedehnten Riffen umgeben, welche zum Teil auch etwas gehoben sind, doch bildet den Kern der Insel ein Eruptivgestein, welches in den centralen Bergen der Insel zu Tage tritt. Das gleiche Gestein findet sich nach Aussage der Eingeborenen auf der Insel St. Mathias, die von See aus allerdings wie ein isolierter Vulkan aussieht.

Die „östlichen Inseln“ sind durchgehends Atolle, deren kleine Inseln lediglich Schuttinseln darstellen. Dementsprechend fehlen den Eingeborenen nicht nur Mineralfarben — sie verwenden Holzkohle bzw. Korallensand, die mit Öl vermischt werden, als Farben —, sondern auch alle Werkzeuge, welche aus Stein bestehen sollten. Sie finden Ersatz dafür in den Schalen von Tridacna gigas u. a., ferner in den Knochenpanzern von Schildkröten. Allerdings kommen gelegentlich auch Äxte vor, deren Klingen aus Stein bestehen. Letzterer steht indessen nirgends auf den Inseln an, sondern wird aus den Wurzeln des reichlichen Treibholzes gesammelt. Natürlich kommen nur selten Steine in dieser Weise an die Inseln, und dementsprechend haben die erwähnten Äxte einen außerordentlichen Wert.

Anders liegen die Verhältnisse auf den „westlichen Inseln“.

Der Archipel von Tau besitzt rein korallinische neben eruptiven Bildungen. Zu den ersteren gehören die kleinen Inseln und Gruppen: Los Reyes, St. Gabriel Fidap <sup>1)</sup>, Waikato <sup>2)</sup>. Jesu Maria und La Vandola dagegen sind isolierte Vulkankegel. Im Süden ist Buke <sup>3)</sup> wahrscheinlich rein korallinisch; es liefert hauptsächlich den plastischen Thon, aus welchem die Eingeborenen Töpfe fertigen und an den Küsten des ganzen Archipels entlang verhandeln.

\*) Die oben angegebenen sind einheimische Namen; die von den Karten aufgeführten sind die folgenden: <sup>1)</sup> Ontong Java-, <sup>2)</sup> Macqueen-, <sup>3)</sup> Abgarris- oder Fead-, <sup>4)</sup> Carteret-, <sup>5)</sup> Sir Charles Hardy-, <sup>6)</sup> Admiralitäts-, <sup>7)</sup> Hermit-, <sup>8)</sup> Anachoreten-, <sup>9)</sup> Schachbrett-, <sup>10)</sup> Commerson-, <sup>11)</sup> Allison-, <sup>12)</sup> Boudeuse-, <sup>13)</sup> Maty-, <sup>14)</sup> Durour-Inseln.

<sup>1)</sup> Fedarb der Karten.

<sup>2)</sup> St. Andreas-Gruppe.

<sup>3)</sup> Zuckerhut-Insel.



Die Hauptinsel Tauai erscheint von See aus zwar bergig, aber nicht aus einzelnen Kuppen, sondern aus längeren Zügen bestehend, die im wesentlichen gleicher Höhe sind und von Osten nach Westen laufen. Nur im Osten der Insel erhebt sich ein steiler Pik weit über die Umgebung.

Sie dürfte zum Teil übereinstimmen mit Lo<sup>4)</sup> und Mok<sup>5)</sup>. Das augenfälligste Produkt dieser Inseln ist Obsidian, der das Material zu Speerspitzen und allen schneidenden Instrumenten liefert. Er bildet mächtige Kegel, die sehr steil sich aus den einzelnen Inseln herausheben und auf ihrer Kuppe Dörfer der Usiai tragen, wie sich die Bevölkerung des Innern im Gegensatze zu der der Küste, den Manus, nennt.

Die Obsidiankegel sind zwar das oberste, nicht aber das einzige Gestein der genannten Inseln. In einem Bachbette von Lo, das ich zu durchwandern hatte, um ein Dorf der Usiai zu erreichen, fand ich ein weiteres Gestein unter dem Obsidian anstehend. Die Untersuchung der Handstücke, welche Herr Prof. Dr. Tenne in Berlin auszuführen die Güte hatte, ergab Mikrogranit. Das gleiche Gestein soll nach Angabe der Eingeborenen auf Mok und besonders auf der Hauptinsel vorkommen. Ich erwähne diese Angaben, da sie der Wahrscheinlichkeit entsprechen, wenn auch die Ansicht der Eingeborenen im wesentlichen darauf beruhen wird, daß das Gestein von anderen Fundplätzen sich für ihre Zwecke ebenso verhält, wie das von Lo, mithin in einer Reihe von physikalischen Eigenschaften mit demselben übereinstimmt.

Von Interesse ist ferner das Vorkommen zweier Erze, welche von den Eingeborenen allgemein als rote und schwarze Farbe benutzt werden. Das eine ist ein dichter Roteisenstein, der sich auf Lo, Mok, Tauai findet, das andere ein Pyrolusit, der auf Lo und Tauai, jedoch in geringen Mengen, zu Tage liegt.

Alle diese Inseln müssen erhebliche Höhengschwankungen durchgemacht haben. In Lo sah ich eine weiße Wand aus einiger Entfernung, die ich leider nicht besuchen konnte, da sie in dem Gebiete eines meinen Begleitern feindlichen Dorfes lag. Es ist indessen kaum zweifelhaft, daß sie einem alten Riff angehört. Ungefähr in gleicher Höhe mit ihrer Kuppe überschritt ich auf dem Wege zum Dorfe eine Strecke Korallensand, während unterhalb derselben Trümmer von Mikrogranit den Boden dicht bedeckten und über ihr der steile Obsidiankegel begann<sup>6)</sup>.

<sup>4)</sup> St. Georg-Insel.

<sup>5)</sup> St. Patrik-Insel.

<sup>6)</sup> Parallelen zu den Verhältnissen in dem Archipel von Tauai fand ich u. a. auf der Insel Ndeni (St. Cruz). Sie ist der Hauptmasse nach vulkanisch; der Küste entlang zieht sich aber ein schmaler Streifen ebenen Landes, der bei der Lord Howe-Insel im Süden, ferner in der Umgebung der Grazioso-Bucht im Norden aus Korallen besteht. Auch die Insel Guerta ist korallinisch. Zur Zeit meiner Anwesenheit (7. Juni 1898) hatte die schmale Straße zwischen dieser und der Hauptinsel eine gewaltsame Verbreiterung erfahren. Auf beiden Seiten standen noch entlaubte Bäume mitten im Wasser. Da gleichzeitig der Vulkan Tamami (Tinakula der Karten) thätig war — es hatte sich ein kleiner Sekundärkrater an der Nordostseite gebildet, der Steine und wenig Asche auswarf — so mag diese plötzliche Senkung mit dessen Ausbrüche in Zusammenhang gestanden haben.

Besitzt demnach Ndeni heute einen Küstenstreifen, der aus einem etwa 1 m hoch gehobenen, zusammenhängenden Saumriffe besteht, so findet sich in der Umgebung der St. Philipp-Bucht in Marina (Espiritu Santo) korallinischer neben eruptivem Boden. Diese Bucht schneidet von Norden her in die Insel ein und wird beiderseits durch Berge begrenzt. Die an Wasserfällen überreichen Züge im Westen erreichen erhebliche Höhen und sind eruptiven, wahrscheinlich basaltischen Ursprungs. Im Osten dagegen zeigen alle Berge jene charakteristische Terrassenform, wie sie in Vavau ausgebildet ist, zumal der „Tafelberg“ am Ende der Bucht erinnert voll-

Im Gegensatze zu Tauai steht in vieler Beziehung Agomes, das als typisches Beispiel für die von Darwin aufgestellte Theorie der Koralleninseln gelten kann. Im Mittelpunkt der Gruppe liegen kleine bergige Inseln, welche aus Plagioklasbasalt bestehen, wie die gleichfalls von Herrn Prof. Dr. Tenne ausgeführte Untersuchung ergab. Ein gemeinsames breites Riff umgibt sie heute, die Insel Kucheb ist sogar rein korallinisch, ebenso das westliche Ende der östlich von ihr gelegenen Insel Maron. Die Passage zwischen beiden Inseln, welche auf den Karten nach den Aufnahmen aus dem Jahre 1883 zu 1 bis 2 m angegeben wird, ist 1899 so flach, daß die Boote entlastet und gezogen werden müssen. Ein vereinzelter Basaltkegel ist die westlich von Kucheb gelegene Insel Djarun. Die größte der centralen Inseln ist die östlichste, Luf. Sie besteht aus zwei Bergen, welche basaltisch sind; zwischen ihnen liegt ein ebenes Verbindungsstück aus Korallensand und -brocken. Das Riff der Insel umschließt ferner im Südosten die kleinen Korallenschuttinseln Kochatipi, im Nordwesten den Basaltfelsen Taliu, außerdem die Insel Zet, welche einen basaltischen Kern enthält.

Die centralen Inseln stellen demnach die obersten Kuppen einer basaltischen Eruption dar, welche von einem gemeinsamen Riffe umgeben wurden, und deren Zwischenräume wenigstens in Luf durch totes korallinisches Material ausgefüllt wurden.

Um die centralen Inseln zieht sich nun in größerer Entfernung und durch tiefes Wasser von ihnen getrennt ein etwa elliptisches Riff, das nach außen hin steil und ohne Ankergrund abfällt. Es ist von mehreren seichten Passagen durchsetzt und trägt mehrere Schuttinseln: im Nordosten Pime, im Norden Kanai und Monof, im Südwesten Amot, Kocherau, Pianau, Machan, Bechu.

Diese Verhältnisse scheinen nur verständlich, wenn man annimmt, daß der ursprünglich über Wasser gelegene Teil der Basalteruption fast den Umfang des heutigen Außenriffes hatte. Später senkte sich dieselbe, und die einmal an der Peripherie angesiedelten Korallen wuchsen auf und bildeten das heute frei stehende Außenriff. Wenn dieses zumal im Süden und Westen der centralen Inseln tieferes Wasser umschließt, so dürfte das mit der Wirkung der hier sehr starken Nordwestdünung zusammenhängen, die durch die einzige tiefe und breite, daher sau tinan (große Passage) genannte Lücke das Riff ungebrochen durchsetzen kann.

In Kaniet finden sich dieselben Verhältnisse wie z. B. in Sikaiana. Die Gruppe besteht aus Schuttinseln, welche alle auf einem runden Riffe liegen. Außerhalb

kommen an den von Neiafu in Vavau. Die Berge der Ostseite der St. Philipp-Bucht sind außerdem niedriger und sehr wasserarm; auch ihre Vegetation ist ärmer und läßt an vielen Stellen die weiße Farbe des Korallengesteins erkennen, aus welchem sie bestehen. Auf dieser Seite finden sich auch innerhalb der Bucht, freilich in sehr geringer Ausdehnung, lebende Korallen. Auf der Westseite fehlen sie vollständig; der Strand fällt unvermittelt in tiefes Wasser ab. Es mag freilich sein, daß wenigstens im Grunde der Bucht das aus zwei Flüssen einströmende Süßwasser die Ansiedelung der Korallen verhindert. Weiterhin kann das den Wasserfällen entstammende Wasser die gleiche Wirkung haben. Früher müssen an dieser Westseite indessen andere Verhältnisse bestanden haben. Wenn man sich vom Strande aus den Bergen zuwendet, gelangt man nicht unmittelbar auf eruptives Gestein, sondern zunächst auf eine Stufe, welche ein altes Saumriff darstellt. Einzelne Stücke desselben sind ausgebrochen und zum Strande herabgerollt; so liegt nahe bei dem Dorfe Malotitilingi ein solcher Korallenblock auf dem jetzigen Strande, der deutlich erkennbare Madreporen, Mäandrinen, Asträen u. s. w. zeigt. In seiner heutigen Lage aber können die Korallen nicht gewachsen sein, man müßte denn annehmen, daß dieselben früher nicht heliotropisch, sondern geotropisch waren.



desselben ist unmittelbar tiefes Wasser, Passagen sind nicht vorhanden, und der Raum zwischen den einzelnen Inseln innerhalb des Riffes ist fast ausgefüllt, so daß nur kleine Kanus verkehren können. Die Gruppe scheint lediglich ein Atoll zu sein. Zwar giebt Kubary<sup>7)</sup> an, daß sich auf der größten Insel, Suf, Obsidian findet, ich habe aber die Stelle im Mai 1899 nicht auffinden können, und die Eingeborenen wußten nichts von diesem Vorkommen. Ähnlich ist Sae gebaut, das aus zwei dicht nebeneinander gelegenen Schuttinseln auf einem gemeinsamen Riffe besteht.

Die Gruppe Ninigo wird auf den Seekarten dargestellt als eine Anzahl von Inseln, die von einem gemeinsamen Riffe umgeben sind. Das entspricht indessen den tatsächlichen Verhältnissen in keiner Weise. Es sind vielmehr mehrere Passagen vorhanden, zumal im nördlichen Teile führt eine sehr breite und tiefe, für größere Dampfer ohne weiteres benutzbar, durch die ganze Gruppe hindurch und teilt sie so in ein kleineres nördliches und ein größeres südliches Stück. Auch das letztere ist durchaus nicht von einem geschlossenen Riffe umgeben, zerfällt vielmehr in eine Anzahl kleinerer Gruppen, deren Inseln mehr oder weniger kreisförmig angeordnet sind. Es hat daher den Anschein, als sei die Einheit der Gruppe erst eine sekundäre. Ursprünglich mögen mehrere Atolle nahe aneinander vorhanden gewesen sein mit eigenen Schuttinseln; erst später trat eine Vereinigung derselben durch Füllmaterial in verschiedenem Grade ein.

Welcher Art der Boden ist, auf welchem sich die Gruppe aufbaut, läßt sich auf Grund der Thatsache vermuten, daß an der Insel Malum bei schwerer nordwestlicher Dünung rundliche Blöcke einer sehr porösen basaltischen Schlacke ausgeworfen werden. Sonst findet sich diese Erscheinung nirgends, und jedes Gestein, außer den Korallen, ist der Bevölkerung unbekannt.

Liot, Manus, Popolo, Hunt endlich sind kleine Atolle, welchen anderes Gestein fehlt.

So unvollständig diese wenigen Resultate sind, so ermöglichen sie es doch, sich wenigstens eine Meinung über die geologischen Verhältnisse des Bismarck-Archipels zu bilden. Geht man davon aus, daß in Kaiser Wilhelms-Land das Alluvium bis an den Fuß der centralen Urgesteinskette reicht, so ergibt sich vorläufig folgendes Bild als möglich: Neu-Pommern stand ursprünglich im Zusammenhange mit Neu-Guinea und

endete östlich bei den Bainingbergen, wo die alten Korallenriffe liegen; der größte Teil der Gazelle-Halbinsel ist vergleichsweise jüngeren Datums. Neu-Mecklenburg ist als altes Saumriff aufzufassen und begrenzte östlich ein Land, das heute unter dem Meeresspiegel liegt, auf dessen Höhen aber die Gruppe Neu-Lauenburg und die vielen Riffe und Atolle bis nach Tauai hin sich aufbauten. Ein Teil derselben mag vulkanischer Natur sein; jedenfalls finden sich Vulkane oder deren Spuren an der Küste von Neu-Pommern, in Neu-Hannover, St. Mathias, in den Gruppen von Tauai, Agomes und Ninigo.

Es steht einstweilen der Annahme nichts im Wege, daß früher einmal der heutige Bismarck-Archipel eine zusammenhängende Landmasse mit Neu-Guinea gebildet hat, deren Grenzen heute noch in den gehobenen Riffen der Bainingberge, Neu-Mecklenburg und Tauai vermutet werden können.

Die geologische Gliederung dieses Landes mag im allgemeinen der von Englisch-Neu-Guinea entsprechen (vergl. Karte in Annual Report on British New Guinea 1893). Leider ist nicht abzusehen, in welchem Maße wiederholte oder vereinzelte Hebungen und Senkungen umgestaltend gewirkt haben, ebenso wenig läßt sich der Wert der verschiedenen Eruptionen beurteilen. Neben den Bimssteinhügeln der Gazelle-Halbinsel findet sich in Tauai Obsidian in großen Mengen, vielleicht auch in Kaniet (Kubary). Basalt ist in Agomes vorhanden, auch wohl in der Gegend von Ninigo. Mikrogranit endlich ist bisher nur auf Tauai nachgewiesen. Zwar ist es heute nicht mehr möglich, die einzelnen Eruptivgesteine mit Sicherheit ganz bestimmten Formationen zuzurechnen und etwa aus dem Vorkommen des Mikrogranits auf die Anwesenheit der permischen Formation zu schließen. Doch ist der Nachweis dieses Gesteines in Verbindung mit dem an gleicher Stelle vorkommenden Pyrolusit wichtig genug, um beachtet zu werden, sobald einmal die Möglichkeit erörtert wird, Sedimentgesteine aufzufinden. Gelingt es nicht, sie in Neu-Guinea nachzuweisen, so ist vielleicht ein Versuch im westlichen Neu-Pommern oder besser noch in Tauai aussichtsvoller, da allem Anscheine nach Neu-Mecklenburg und die Gazelle-Halbinsel nicht in Betracht kommen; es ist wenigstens nicht von vornherein auszuschließen, daß Sedimentgesteine, welche in Englisch-Neu-Guinea vorhanden sind, in ähnlicher Lage zur Centalkette auch auf der Nordseite gefunden werden könnten, wo durch vulkanische Eruptionen neuerliche Hebungen stattgefunden haben.

<sup>7)</sup> Schmeltz-Krause, Museum Godeffroy, 1881.

## Semitische Spuren in Südafrika: Ndalama = Geld.

Von K. Meinhof.

Die Auffindung der Ruinen in Zimbabwe hat seit einer Reihe von Jahren Veranlassung gegeben zur Erörterung der Frage nach dem Eindringen semitischer Kultur in die entlegenen Gebiete von Südafrika. Während man früher glaubte, daß jene fernen Küsten erst in moderner Zeit von Seefahrern besucht wurden, nötigen die gewaltigen Bauwerke von Zimbabwe zu der Annahme, daß schon in alter Zeit hier ein Verkehr mit der übrigen Welt stattgefunden hat. Erinnern doch die Formen jener Bauwerke zweifellos an andere, deren semitischer Ursprung außer Frage steht. Ist es doch heute nicht mehr zweifelhaft, daß jene Bauwerke die Stätte alter Goldgruben bezeichnen. Daß jene Goldsucher der alten Zeit dies Metall nicht an Ort und Stelle verwandte, sondern von Südafrika dem Handelsverkehr der damaligen

Welt zugeführt haben, unterliegt ja keinem Zweifel. Die Frage ist nur, welches Stammes jene Semiten waren, die in Zimbabwe Gold gruben. Man hat an Leute phönikischen Stammes gedacht (vgl. H. Schlichter, The Geograph. Journal I, p. 146 ff.), ja man hat das Ophir Salomos ohne weiteres mit Zimbabwe identifiziert. Von anderer Seite wird es für wahrscheinlicher gehalten, daß es nicht Phönikier, sondern Südaraber waren, die jene Bauwerke aufführten.

Man hat, um jene erste Hypothese zu stützen, einige Versuche gemacht, hebräisch-phönikische Worte in südafrikanischen Sprachen nachzuweisen. Ich habe nicht ein Wort gefunden, das sich in südafrikanischen Sprachen sicher als hebräischen Ursprungs nachweisen läßt. Dagegen glaube ich arabischen Einfluß für ältere



und neuere Zeit in Südafrika bis Zimbabwe und darüber hinaus sprachlich sicher nachweisen zu können.

I. J. Th. Bent weist in seinem Aufsatz, *The Ruins of Mashonaland and Explorations in the country. Proceedings of the Royal Geographical Society XIV, 1892*, p. 273 ff., auf S. 273 darauf hin, daß ähnliche Ruinen, wie die in Zimbabwe, sich in Transvaal finden; sie sind damals von der Expedition nicht besucht worden und bis heute, zum Teil wenigstens, noch von keinem Europäer aufgesucht. Einer meiner Freunde, Theodor Schwelnus, der Sohn eines Missionars aus dem Bawendalande in Nordtransvaal, berichtet mir über diese Ruinen. Sein Gewährsmann ist ein verhältnismäßig gebildeter Eingeborener, der jene Ruinen gesehen hat. Der Mann ist Lehrer auf der Missionsstation Tsakoma. Er hat Zimbabwe nicht selbst gesehen, aber nach den Bildern, die man ihm gezeigt hat, versichert er, es wären beides dieselben Bauwerke, auch die obelikenartigen Steine auf der Mauer wären dort wie hier zu finden. Die Bauwerke liegen im Gebiete des Häuptlings Makhado und werden von den Eingeborenen Nzelele oder Dzata genannt. Letzteres Wort gebraucht man gelegentlich für „Missionsstation“, es scheint also „Hauptstadt“ zu heißen<sup>1)</sup>.

Bei jenen Ruinen hat man nach Aussage der Eingeborenen ähnliche runde Steinscheiben gefunden wie in Zimbabwe. Bawenda, die eine Photographie der Scheiben von Zimbabwe sahen, nannten sie ndalama. (Das *l* des Tsivenda klingt ähnlich wie englisches *r*.) Schwelnus versichert mich, daß ein heidnischer Mwendwa seinem Vater eine solche Scheibe aus Holz geschnitzt gebracht hat. Die Scheibe sollte eine Nachahmung der echten ndalama sein. Sie hatte etwa einen Durchmesser von 0,50 m und andere Ornamente als die Scheibe von Zimbabwe; die Ornamente der Holzscheibe waren ähnlich denen, die die Bawenda auf ihren Zauberwürfeln anbringen. Er selbst nannte das Ding ein ndalama. Schwelnus sen. hat die Scheibe gekauft, sie ist aber nicht mehr aufzutreiben.

Die Bawenda haben keine klare Vorstellung von dem Zwecke der ndalama. Man bringt sie in Beziehung zum Auge. So besingt man in den Heldensagen das Geschlecht der Häuptlinge, die in Nzelele residierten, mit folgenden Worten: „Die mit Backenknochen wie Pfähle, Augen wie ndalama.“

Ein Sprichwort sagt: Tsá mwakani tši vonwa nga a na ndalama<sup>2)</sup>, d. i.: „Zukünftiges wird nur gesehen von einem, der ndalama hat.“ Der Eingeborene erklärt auch: „Wir glauben kaum, daß wir übers Jahr in diesem Lande leben werden, es ist alles trübe, nur dem, der ndalama hat, ist ein Blick ins Helle möglich.“

Schwelnus weiß keine zutreffende Erklärung zu

<sup>1)</sup> Bent übersetzt a. a. O., p. 280, 281, Zimbabwe mit: „Hier ist der große Kraal“, zi „Dorf“, mbab „groß“, we „Ausruf“. Jeder flüchtige Kenner einer Bantusprache sieht, daß das falsch ist. Zi ist zweifellos Präfix, und bwe oder bye heißt „Stein“. Was das Dazwischenliegende bedeutet, wird sich aus der Landessprache, dem Tsikalanga, erklären lassen. Übrigens sind die Tiere, die auf den Steinen einge-meißelt sind, p. 285, 286, keine Hippopotami, sondern Paviane. Besonders die charakteristische Haltung des Schwanzes, der an der Wurzel ein wenig gehoben ist, beweist das, aber auch Nase und Hände.

<sup>2)</sup> Schwelnus hat immer ndalama gehört, wie auch die anderen Sprachen, siehe unten, haben. Der Eingeborene, der ein guter Kenner des alten Tsivenda war, schreibt ndalamu. Schwelnus meint, daß es vielleicht ein Schreibfehler ist. Aber wenn wirklich im alten Tsivenda so gesprochen wurde, so ist das Wort mit ndalama doch identisch. Der Schlussvokal wird von den Bantu aus euphonischen Gründen angehängt, und im vorliegenden Falle kann man mu oder ma sagen.

geben. Die Beziehung zur Sonne und zum Auge, die er vorschlägt, scheinen mir beide, wenn sie sich nachweisen lassen, nur darauf zu gehen, daß Sonne und Auge rund sind, denn das tertium comparationis ist nach meiner Meinung die Rundung, und ndalama heißt „Geld“.

Z. B. Suaheli: Ni kama harufu ya nun, eine schöne Frau muß Augen haben rund wie der arabische Buchstabe  $\odot$ . Taylor, *African Aphorisms*, Nr. 425, p. 100. London 1891.

Das Wort ndalama bedeutet nämlich in den uns bekannten afrikanischen Sprachen von der Delagoabai bis zum Nordrande des Nyassa zweifellos „Geld“, und zwar „Gold“ und „Silber“.

Ich weise noch einmal darauf hin, daß das *l* in ndalama cerebralis ist und von Europäern meist als *r* gehört wird. Umgekehrt fassen die Eingeborenen manches *r* fremder Sprachen als *l* auf, wie z. B. die Zulu statt Hurra! zu rufen pflegen Hulla! Wenn also im folgenden *r* mit *l* wechselt, so ändert das nichts. Ferner trägt der Wechsel von *nd* und *d* nichts aus. In vielen Bantusprachen giebt es zwar *nd*, aber nicht *d*, und die Leute fassen jedes *d* als *nd* auf. Umgekehrt wird *nd* oft von Europäern verhöhrt als *d*.

Ich finde also in Bleek, *The languages of Mosambique*, p. 100 (London 1856):

1. Sprache von Inhambane: darama = Gold.<sup>1)</sup>
2. Sprache von Tette: darama = Gold.
3. Sprache von Sena: darama ña kufuira (i. e.: red gold) = Gold; darama ña kutšena (i. e.: white gold) = Silver.
4. Sprache von Quellimane: darama (ndalama) = Gold.
5. Sprache von Mosambique: (dalama) ndarama oĩšerea (i. e.: red gold) = Gold; ndarama iotela (i. e.: white gold) = Silver.
6. Sprache von Maravi: ndalama = Gold.  
(Vgl. Koelle, *Polyglotta Africana*, woher Bleeks Mitteilungen zum Teil stammen.)
7. Maples, *Makua language* (Mosambique), London 1879, p. 25: indarama = Gold, Silver.  
Indarama ist nur Form mit Artikel neben ndarama.
8. Hetherwick, *Introductory handbook of the Yao language*, p. 210. London 1889, ndalama = money, ndalama sya siswela (weißes nd.) = Silver; ndalama sya sicheju (rotes) = Gold; vgl. Maples, *Yao-English Vocabulary*, p. 75: ndalama = Silver, ndalama sya njeju = Gold.

9. Schumann, *Grundriss einer Grammatik der Kondesprache*, S. 52. Berlin 1899: indalama (mit cerebralem *l* und Artikel *i*) = Gold. In der Bibelübersetzung im Konde wird wieder rotes ndalama für „Gold“, weißes für „Silber“ gesetzt.

Es ist an und für sich verdächtig, daß das Wort in solcher Gleichmäßigkeit sich unverändert bei einer Reihe ostafrikanischer Völker findet. Die Gleichförmigkeit ist noch größer, wenn man das Wort hört, als wenn man es liest. Es ist dann einfach identisch vom Limpopo bis zu den Livingstonebergen im Norden. Man kann zugeben, daß es Laute enthält, die bei dieser Sprachgruppe wenig verändert werden, aber einzelne Dialekte haben doch *t*, wo andere *nd* haben, und wenn das Wort unverändert überall erscheint, so ist es schon als Fremdwort verdächtig. Hierzu kommt, daß sich in den Sprachen der Westküste Afrikas nicht ein Beispiel für ndalama finden läßt, und daß das Wort mali = Geld, das arabischen Ursprungs ist, bei Suaheli und Zulu an der Ostküste Afrikas im Gebrauche ist. Das beweist wieder, was uns ja auch sonst bekannt ist, daß die Bantu kein



Geld kannten und Sache und Namen entlehnt haben. Nun finde ich arabisch *dirhem*, pl. *darāhim*, als uraltes Wort für Geld. Dafs aus *darāhim* im Bantu *ndalama* werden mufs, ist jedem einleuchtend, der Bantu kann. *d* kann man nicht sprechen, vgl. oben, dafür sagt man *nd* (im Konde mufsten wir aus David einen *Ndabili* machen, damit ihn die Leute aussprechen konnten), statt *r* tritt (cerebrales) *l* ein. Die Kontraktion von *āhim* zu *ām* liegt nahe und vokalischer Auslaut ist unerlässlich — das giebt *ndalama*.

Damit ist die Bedeutung und der Ursprung des Wortes erklärt.

Das Wort hängt übrigens mit griech. *δραχμή* zusammen und findet sich im Persischen, Hebräischen, Aramäischen, ja, wie mir Herr Prof. Pischel in Halle mitteilt, auch im Sanskrit. Es scheint orientalischen

Ursprungs zu sein [vergl. Fraenkel, Die aramäischen Fremdwörter im Arabischen, S. 191. Leiden 1886, Lewy, Die semitischen Fremdwörter im Griechischen, S. 118. Berlin 1895, Eduard Meyer, Entstehung des Judentums, S. 196, 197<sup>3)</sup>].

Die Bawenda haben alles Runde von den runden Münzen her *ndalama* genannt. Zugleich steht dieses „Runde“ bei ihnen in einem geheimnisvollen Zusammenhange mit den alten Bauwerken und Goldgruben, der ihnen nicht mehr klar ist.

Hoffen wir, dafs Ausgrabungen in Transvaal die Geheimnisse von Nzelele lüften und weiteres Material zur Sache beibringen.

<sup>3)</sup> Übrigens gebe ich zu, dafs das Wort *ndalama* auch durch die Phönikier nach Ostafrika gekommen sein kann, obwohl ich es nicht für wahrscheinlich halte.

## Starrs Arbeiten über die Indianer des südlichen Mexiko\*).



Fig. 3. Gruppe von Otomifrauen und Mädchen in heimischer Tracht aus Huixquilucan.

In den beiden hier angezeigten Werken veröffentlicht der durch seine zahlreichen und vielseitigen Arbeiten seit langem bekannte Professor an der Chicagoer Uni-

<sup>1)</sup> The Indians of Southern Mexico. An ethnographic album by Frederick Starr. 1 Vol. 141 plates. Chicago, beim Verfasser, 1899. Price 12 Doll. 50 Cents. — Notes upon the Ethnography of Southern Mexico. (From Proceedings of Davenport Academy of Natural Sciences, Vol. III.) 1900.

versität Frederick Starr die Ergebnisse dreier zu anthropologischen Zwecken unternommener Reisen unter den Indianerstämmen Südmexikos. Es sind ganz hervorragende Schriften, das Spiegelbild glänzend durchgeführter schwieriger Untersuchungen. Der Verfasser hat in jedem der von ihm besuchten Stämme 100 Männer und 25 Frauen gemessen — dabei 14 einzelne Mafse von jeder Person genommen —, 50 bis 60 Photogra-



phieen und einzelne Gipsabgüsse gemacht. Ein Teil dieser Photographieen ist auf den 141 Tafeln des Albums wiedergegeben und von einem kurzen erläuternden

Fig. 1 und 2 ist eine Frau aus Huixquilucan bei Dos Rios im Staate Mexiko; sie gehört dem Stamme der Otomis an, die zu den ältesten Bewohnern des Landes



Fig. 1 u. 2. Maria Ignacia, eine Otomifrau aus Huixquilucan bei Dos Rios.

Texte begleitet, die ausführlichen Veröffentlichungen der anthropologischen Ergebnisse sollen als Bulletin der anthropologischen Abteilung der Universität Chicago erfolgen.

Von den durchweg ausgezeichneten Photographieen

gerechnet werden. Fig. 3 zeigt an einer Gruppe von Frauen und Mädchen der Otomis deren Kleidung, die in einem aus zwei Streifen einheimischen Tuches zusammengenähten, durch einen Gürtel gehaltenen Rock und einem baumwollenen, im Laden gekauften Hemde besteht.



Fig. 4 u. 5. Rosaria Tzintzun, Taraskanerin aus Santa Fé de Laguna.

des Albums, unter denen wir außer Porträts auch Gruppenbilder, Szenen aus dem Leben der Eingeborenen und Landschaften finden, bringen wir mit Prof. Starrs Erlaubnis hier einige Proben in guten Wiedergaben.

Fig. 4 bis 6 führt uns zu den westlich von den Otomis wohnenden Taraskanern, die zur Zeit der Eroberung ein unabhängiges, blühendes, mit den Azteken häufig im Kriege lebendes Kulturvolk waren und heute noch



auf mehr als 250 000 Seelen geschätzt werden. Fig. 4 und 5 zeigt an dem Bilde eines jungen Mädchens aus Santa Fé de la Laguna den Volkstypus ganz besonders gut: die dunkle Hautfarbe, den dichten Haarwuchs auf der Stirn, die breite, flache Nase, die dicken Lippen und das Vorspringen der unteren Gesichtshälfte. Den von allen Frauen des Stammes begehrten Schmuck aus Silber und Korallen trägt auch dieses Mädchen, an dessen „camisa“ außerdem die durchbrochene Arbeit des Saumes interessant ist.

Von ganz besonderem Belang in ethnographischer Beziehung ist Fig. 6, der Speerschleuderer. Im alten Mexiko war das Wurf Brett für das Schleudern der Speere wohl bekannt und im Kriege wie auf der Jagd gebraucht. Abbildungen desselben sind in Menge in den erhaltenen Bilderschriften und auf den Skulpturen zu finden. Und wenn von Originalen altmexikanischer Wurfbretter nur wenige, mit Schnitzereiwerk verzierte Prachtstücke auf uns gekommen sind (Seler im *Internation. Archiv f. Ethnographie*, III, S. 137, und Stolze, daselbst, S. 234), so liegt das in der Natur der Sache, und es wird niemand daraus auf ein nur spärliches Vorkommen des Gerätes im alten Mexiko schließen. Um so überraschender war daher die Kunde, als im Jahre 1891 durch O. T. Mason verlautete, auf dem Patzcuarosee in Michoacan werde der Wurfapparat noch heute bei der Wasservogeljagd verwendet (Seler im *Globus*, Bd. 61, S. 97). Es ist zu betonen, daß die mexikanischen Wurfbretter, sowohl die alten als die heute im Gebrauche befindlichen, einen einheitlichen Typus bildeten, der durchaus abweicht von den Wurfbrettern Südamerikas wie von jenen der Eskimos, so daß an einen genetischen Zusammenhang zwischen diesen verschiedenen Arten von Wurfbrettern nicht gedacht zu werden braucht.

Prof. Starr hat das mexikanische Wurf Brett an Ort und Stelle studiert und giebt uns (Fig. 6) die Abbildung eines taraskanischen Vogeljägers auf dem Patzcuarosee. Seiner Schilderung (*Internation. Archiv f. Ethnographie* XI, S. 233) entnehmen wir das Folgende zur Erläuterung der Abbildung. In dem Röhricht und Schilfe am Gestade des Sees hausen tausende von Enten. In Einbäumen aus Pinienholz fahren die Taraskaner über den See, wobei sie sich eigentümlicher Ruder mit rundem Blatte bedienen. Die Speerwerfer, tsu-pa-kwu in taraskanischer Sprache genannt, werden nur bei der Entenjagd gebraucht; sie sind sehr häufig in den Ortschaften zu finden, wo am Gestade dichtes Schilf wächst, aber unbekannt in anderen Städten. In Hauitscho, woher

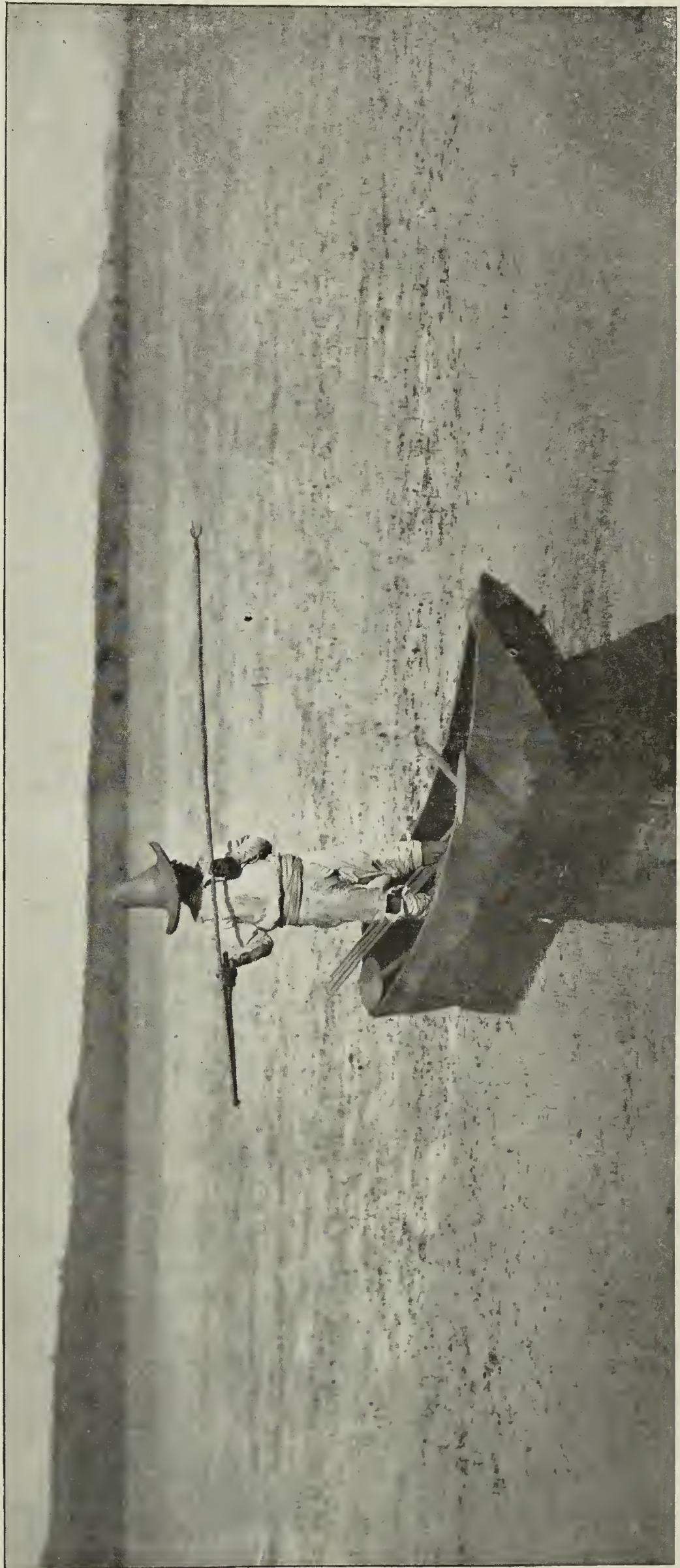


Fig. 6. Taraskaner mit Wurfbrett und Speer auf der Wasservogeljagd im Patzcuarosee.



der abgebildete Fischer stammt, sind sie in jedem Hause zu finden. Der Speer ist 2 m lang, besteht aus Rohr und besitzt zwei oder drei abstehende eiserne Spitzen, die mit oder ohne Widerhaken sind; das Wurfbrett selbst ist aus leichtem Holze, 55 cm lang, mit einem stärkeren Teile, der zwei Fingerlöcher für den ersten und zweiten Finger besitzt; im ausgehöhlten Teile liegt der zu schleudernde Speer, dessen dickes, hinteres Ende an einen hervortretenden Knopf des Wurfbrettes sich anlehnt, wie die Figur auf Seite 209 von oben und der Seite zeigt.

Aus dem äußersten Süden bringt endlich Fig. 7 die Abbildung einer Wasser tragenden Frau vom Stamme der Juaves, der östlich von Tehuantepec auf schmalen, durch Salzwasserlagunen getrennten Landzungen wohnt und daher vorwiegend ein Fischervolk ist. Die Sprache der Juaves ähnelt nach Starr keiner der anderen in Mexiko gesprochenen, und man glaubt, daß das Volk von Süden her, von Centralamerika oder von Peru, in seine jetzigen Wohnsitze eingewandert ist.

In den Notes upon the Ethnography of Southern Mexico geht Prof. Starr alsdann näher auf die von ihm untersuchten und im Album abgebildeten Indianerstämme ein. Er weist zunächst in der Einleitung darauf hin, daß Mexiko durchaus nicht in dem Maße, wie häufig angenommen, von einer Mestizenbevölkerung bewohnt sei, daß vielmehr nach den Regierungsstatistiken fünf Zwölftel reine Indianer sind, daß diese besonders im Süden weitaus überwiegen; nachdem er dann als allen Indianerstämmen und selbst Mestizen gleichmäÙig zukommend die Mahlsteine zum Mahlen von Mais, sowie einige Brotformen, Speisen und Getränke beschrieben hat, geht er auf die specielle Ethnographie der einzelnen Stämme ein.

Im ganzen bespricht er deren 17, die Otomis, Taraskaner, Azteken, Tlaxcalans, Mixteken, Triquis, Zapoteken, Mixes, Tehuantepekaner, Juaves, Chontals, Cuicateken, Chinanteken, Mazateken, Chochos, Tepetuas und Totonacos.

Die Otomis, die zu den ältesten Geschlechtern Mexikos gerechnet werden, bewohnen heute, in moralischer und intellektueller Beziehung nicht sehr angesehen, auf ungefähr 625 000 Seelen geschätzt, gut gebaute Dörfer in den Staaten Mexiko, Querétaro und Guanajuato. Die Kleidung besteht bei den Männern aus baumwollenem Hemde und Hose, wie sie meist in Centralamerika getragen werden, bei den Frauen, zum Teil wenigstens, aus selbstgefertigtem Stoffe. Belangreich ist, was Starr von dem Spinnen erzählt, das oft von den Frauen auf der StraÙe im Gehen geschieht, und wobei Wolle oder ixtli-Faser mittels eines schlanken, durch Steinwirtel beschwerten Stockes zum Faden gedreht wird. Die Steinwirtel sind nicht zu dem Zwecke angefertigte, sondern auf dem Felde gefundene antike. Die Stoffe werden reich mit Stickereien verziert, die teils Ornamente, teils figürliche Darstellungen enthalten.

Die Taraskaner, einst ein großes Volk mit entwickelter Kultur, bewohnen heute namentlich den Staat Michoacan in einer Seelenzahl von etwa 250 000. Ver-

fasser bespricht eingehend Hausbau, Industrie, Fischerei und Jagd dieser Indianer. Bemerkenswert ist die Verteilung der Industrie über die verschiedenen Gegenden ihres Wohnbezirkes; hervorzuheben ist die kunstvolle Weberei der Frauenkleider.

Im Gebiete der Tlaxcalans findet man heute noch die schon von den alten Schriftstellern erwähnten dreiteiligen Häuser, deren alte Mauern sich ebenfalls erhalten haben: teopantziutli, tezcalli, cancalli. Zuweilen trifft man an ihren Wänden Reste alter Idole. Die meisten Häuser haben aus Stein gebaute Schwitzbäder. Eingehender werden die an den Berg Malintzi sich knüpfenden Sagen, Aberglaube, Volksmedizin, Gebräuche bei Geburt, Eheschließung und Tod, Musik, Lieder und Sprichwörter besprochen.

Die Azteken geben dem Verfasser Gelegenheit, die Musikinstrumente der Indianer zu behandeln, linguistische und ethnographische Bemerkungen über die Mixteken schließen sich an, bei denen sich einheimische Kleidung nur stellenweise, z. B. in San Bartolo findet, wo man auch aus Kokosnußfasern Regenröcke fertigt, die den aus Palmblattstreifen gemachten der Mestizen ähnlich sind. In Cuquila ist die von männlichen Handarbeitern ausgeübte Topfwaren-Industrie mit bedeutendem Export nach der Küste bemerkenswert.

Die Wohnorte des Triqui-Stammes verlegt Verfasser im Gegensatze zu Orozco in die Berge der Distrikte von Tlaxiaco und Juxtlahuaca, diejenigen der Zapoteken, eines fleißigen, intelligenten, fortschreitenden Stammes in die weiten Gegenden zwischen Oaxaca und Tehuantepec. Zu ihrem Gebiete gehört Cogotepec, das Centrum einer Thonwaren-Industrie, die interessante, den antiken Formen ähnliche GefäÙe, Glocken und Pfeifen hervorbringt.

Die Mixes, ein äußerst konservativer, an den alten Gebräuchen festhaltender Stamm, bewohnen in den Distrikten von Yantepec, Villa Alta und Tehuantepec, die Höhen der von möglichst direkt steil emporsteigenden Wegen durchschnittenen Berge. Als schmutzig, dumm und lasterhaft verschrien, sind sie jedenfalls durch die Fülle der abergläubischen Vorstellungen, in denen sie leben, und durch die Menge der altheidnischen, götzendienerischen Gebräuche, die sie noch heute befolgen, bemerkenswert. Der Verfasser citiert eine große Menge von diesen aus dem Buche des Erzbischofs Gillow von Oaxaca, „Apuntes Historicos“. Bis in die neuere Zeit hinein, bis vor ungefähr fünfzig Jahren, soll bei ihnen sogar Kannibalismus geherrscht haben.

Die Juaves, einen bisher von wenigen WeiÙen besuchten, in nur vier Dörfern des äußersten Südens lebenden Stamm, der, wie man glaubt, von Peru oder Centralamerika hier eingewandert ist, hat Verfasser in San Mateo del Meris beobachtet. Die Stadt liegt an einem flachen Landufer, die Häuser sind aus Rohr und Palmblättern gebaut, die Männer tragen nur Hüftentuch, die Frauen gehen, auÙerhalb der Plaza, mit nacktem Oberkörper, die Knaben bis zu 10 oder 12 Jahren



Fig. 7.  
Juavefrau mit WassergefäÙen.  
Gegend von Tehuantepec.



ganz nackt. Die Juaves sind ein Fischervolk, das von seinen Fischen und Krabben lebt und gegen sie Mais, Schokolade, Brot, Baumwolle u. s. w. eintauscht. Die in den Lagunen zahlreichen Alligatoren genießen totemistische Verehrung. Man glaubt, daß, wenn einer von ihnen getötet wird, die ihm verwandte Person ebenfalls stirbt; man opfert ihnen bei jedem Fischfange, indem man einige Fische ins Wasser zurückwirft, und als einst ein Mann, aus seinem Kahne gefallen, von einem Alligator gefressen wurde, sagte man, es sei das die Strafe dafür gewesen, daß der Betreffende dieses Opfer versäumt habe.

Kürzere Bemerkungen folgen von den übrigen eingangs erwähnten Stämmen, ein Wörterverzeichnis von 71 Worten in sieben verschiedenen mexikanischen Sprachen und 72 Abbildungen, die meist Stoffmuster, wie Kleider- und Gürtelstickereien, aber auch Musikinstrumente, Thonwaren u. s. w. zeigen, machen den Schluß des reichhaltigen, für die Ethnographie der heutigen Indianer Süd Mexikos höchst wertvollen Buches.

Dr. K.

## Die Geburtsflecken der Samoaner.

Von W. v. Bülow. Samoa.

Die Neugeborenen der Samoaner haben in der Gegend des Kreuzbeines, seltener auch auf anderen Körperteilen einen gewöhnlich eigroßen, runden, dunkelblau bis schwärzlich gefärbten Fleck, welcher durch die Haut zu schimmern scheint.

Dieser Fleck wird bei den Samoanern *o le ila* = der Fleck, das Zeichen genannt<sup>1)</sup>.

Bei Ehen, in denen die eine Partei samoanischen Ursprungs, die andere Partei aber Halbblut aus Samoaner und Kaukasier ist, kommt dieses Zeichen der Kinder meistens — nicht immer — vor.

Bei Verbindung von Weißen mit Samoanern oder mit Halbblut-Samoanern kommt dieses Zeichen an den Kindern meistens nicht vor.

Die Samoaner behaupten, daß dieses Mal ein sicheres Zeichen der samoanischen Abstammung sei. Ob ein als Albino — „tetea“ — geborenes Kind samoanischer Eltern das Zeichen seiner Abstammung mit sich bringt, habe ich leider nicht feststellen können.

Ich habe nie gesehen, daß mehr als ein solcher Fleck an einem Kinde war.

Die samoanischen Neugeborenen haben meistens eine weißse oder doch fast weißse Hautfarbe. — Weiß gilt als Farbe des Todes, als Farbe der Aitu.

Um den unangenehmen Eindruck der weißen Farbe abzuschwächen, werden die Neugeborenen gleich nach der Geburt mit der aus dem Wurzelstocke des Turmeric-Ago — (*Curcuma longa*) bereiteten gelben Farbe, *lega* (sprich *lenga*), welche in Kokosnußöl gelöst ist, eingerieben — *sama*.

Durch diese Einreibung — *samaaga* — wird folgendes erreicht: Erstens ersetzt das Kokosnußöl das bei Kulturvölkern gebräuchliche Reispulver oder ähnliches, d. h. es beseitigt etwaige Hautreize der Säuglinge oder beugt solchen vor, und zweitens „macht die Lega-

Farbe den Säugling den Göttern angenehm“<sup>2)</sup>, wie ja auch Verstorbene in ganz derselben Weise und aus gleichen Gründen einer Ölung — *samaaga* — unterliegen<sup>3)</sup>.

Diese Einreibung der Säuglinge wird oft wiederholt und pflegt so lange zu dauern, bis die natürliche Körperfarbe der Farbe des in Öl gelösten Turmeric-Pulvers annähernd gleicht.

Die weißse oder fast weißse Hautfarbe schwindet sehr bald und geht schließlic in ein Kupferbraun über. Der Übergang erfolgt sehr allmählich.

Je mehr das Weißse schwindet, einer hellgelben, gelben, hellbraunen und schließlic braunen, ja schwarzbraunen Farbe Platz macht, desto mehr schwindet auch der Fleck.

Da die Farbe der Samoaner aber unter den einzelnen Individuen in dem Verhältnisse ihrer Blutmischung mit Tonganern, Vitiern, Urbevölkerung und Einwanderung von Osten<sup>4)</sup>, von der hellbraunen bis zu der schwarzbraunen Farbe sich abstuft, so schwindet auch der schwarze Fleck bei den einzelnen Eingeborenen in verschiedenem Lebensalter. Doch kommen auch Fälle vor, in denen dieser Fleck — besonders bei dunkelfarbigen Eingeborenen — nie schwindet. Solche Fälle sind mir bekannt.

Auf diesen Umstand hat es Bezug, daß Samoaner die Kaukasier mit dem vulgären Ausdrucke *faamelomelo* bezeichnen, wobei *faa* den Vergleich ausdrückt<sup>5)</sup> und *melo*, mit der Reduplikation *melomelo*, pl. *memelo*, rot heißt: Der Fleck, der bei Samoanern „schwarz“ ist, ist, so behaupten sie, bei den Weißen rot. Dies gilt als ein Defekt bei den Eingeborenen.

Außerdem heißt *melomelo* auch *mulieb. pudend.*<sup>6)</sup>, wobei nach meiner Ansicht nur die Farbe in Frage kommt.

Hier muß ich jedoch noch von einer anderen Art des schwarzen *ila* sprechen:

Die Samoaner behaupten nämlich, daß, wenn die Schwangere Nahrungsmittel stiehlt, um sie heimlich zu essen, oder wenn sie aus gemeinschaftlichem Nahrungsbehälter ihren Hausgenossen etwas entwendet, um es heimlich zu essen, oder wenn sie aus einem Hühnerneste ein Ei nimmt und es heimlich verzehrt, daß also diese Gegenstände, die sie heimlich für sich verwendet hat, ohne anderen etwas davon abzugeben, irgendwo in schwarzer Farbe sich auf dem Körper des demnächst geborenen Kindes abzeichnen und so die Untugend der Mutter offenkundig machen.

In einem Falle, den ich gesehen habe, war die linke Seite des Körpers, vom Rückgrat bis zum Ende der Rippen und von der Magengrube bis zum Kreuzbeine, mit einem schwarzen Muttermale bedeckt, von dem die Eingeborenen behaupteten, daß es die Abzeichnung eines Leberlappens eines Schweines sei, welchen die Mutter des Kindes bei Gelegenheit eines Festes, bei welchem viele Schweine verzehrt wurden, entwendet und heimlich gegessen habe.

In einem anderen Falle wurde ein Kind mit einem entstellenden Muttermale auf der rechten Backe und dem rechten Ohrläppchen in der Größe eines silbernen Fünfmarkstückes geboren. Auf die Frage, wie dieses Muttermal entstanden sei, erhielt ich als Antwort, daß die Mutter des Kindes in hochschwangerem Zustande

<sup>2)</sup> Intern. Archiv für Ethnographie, Bd. 12: Die Legabereitung, S. 71, Anm. 3 und S. 72.

<sup>3)</sup> Ebenda S. 71.

<sup>4)</sup> Intern. Archiv für Ethnographie, Bd. 13, S. 58 ff.

<sup>5)</sup> Pratt: *faa* is used to mark comparison.

<sup>6)</sup> Pratt, Sam. Dictionary.

<sup>1)</sup> Pratt, Sam. Dictionary: *ila* = a mother's mark, a mark in the skin, a defect.



über das Eigentumsrecht an einer bestimmten brütenden Henne mit einer Nachbarin sehr heftig gestritten habe. Daher sei der Hühnerkopf jetzt auf der Backe des Kindes abgeprägt.

Ich konnte eine Ähnlichkeit zwischen einem Hühnerkopfe und dem schwarzen Muttermale bei bestem Willen nicht herausfinden.

Gegen diese Muttermale — *ila uliuli* = schwarze Flecke — wenden die Eingeborenen ein Mittel meistens nicht an, „da sie eine Folge des schlechten Verhaltens der Mutter sind“.

Ganz bescheiden möchte ich mir nur noch die Bemerkung erlauben, daß, wenn die samoanischen Götter die kleinen Näschereien und Diebereien der Mütter durch Zeichnung auf dem Körper der Kinder strafen, wahrscheinlich kein Samoaner ohne sein obligates Muttermal einherschreiten würde.

\* \* \*

Eine dritte Art von *ila* samoanischer Neugeborener besteht aus einzelnen, meist runden, mitunter auch unregelmäßig geformten roten Flecken, die an keinen bestimmten Körperteil gebunden sind.

Bei dem einen findet sich ein solcher Fleck an einem der Beine, bei einem anderen auf dem Rücken, bei einem dritten auf der Brust u. s. f.

Die Eingeborenen nennen diese roten Flecken *ila mea*, und Pratt nennt sie (in seinem Wörterbuche): a disease of infants.

Die Eingeborenen behaupten, ein ganz ungefährliches, dabei aber schnell und sicher wirkendes Mittel dagegen zu haben.

Dasselbe wird folgendermaßen bereitet:

Der halbe Kern einer reifen Kokosnuß wird zwischen heißen Steinen gebacken und dann gekaut.

Der hierdurch entstandene Brei wird in einen runden Ballen geformt und eine Blüte eines zwergigen Baumes, *nonu vao* (*Morinda citrifolia*, deren es zwei Spielarten giebt), hinzugegeben.

Diese Medizin wird dann in einen Streifen für die Siapo-Bereitung geklopfter Rinde — *laua* — des Ua-Baumes (*Pipturus incanus*) gewickelt und dem Kinde (als Lutschbeutel) zum Saugen gegeben.

Am zweiten Tage fügt man noch eine zweite Blüte desselben Baumes hinzu und am dritten Tage noch eine dritte u. s. f. Doch pflegen schon am dritten Tage die roten Flecken zu verschwinden.

So behauptet mein samoanischer Gewährsmann.

Das Mittel gilt, wie alle samoanischen Arzneimittel, als Geheimmittel.

Fraglich ist es nur, ob der *ila mea* auch ohne das angewandte Arzneimittel nicht ebenfalls und ebenso schnell verschwunden wäre.

### Weitere Ergebnisse der Hilprechtschen Ausgrabungen in Nippur.

Altjüdische Gefäße für Dämonenfäng. — Hühnerrei. — Federhalterbüchse. — Silberfund. — Römischer Goldschatz. — Babylonische Altertümer. — Waffen.

In Nr. 1 des laufenden „Globus“-Bandes habe ich über die Ergebnisse der Hilprechtschen Ausgrabungen in Babylonien berichtet, soweit wenigstens das Material wissenschaftlich verarbeitet vorliegt. Prof. Hilprecht, welcher Ende Oktober hier zurück erwartet wird, hat nun hierher einen vorläufigen Bericht über die reichen Ergebnisse seiner weiteren Forschungen gelangen lassen, dem ich die folgenden Einzelheiten entnehme. Nach der Bloßlegung der oberen Schichten eines Mounds, welcher ein großes Regierungsgebäude bedeckte,

das von einem offenen, mit Säulen flankierten Hof umgeben war und aus dem 4. oder 3. Jahrhundert stammt, sammelten wir eine Menge neuer hebräischer und mandäischer Terracottavasen. Andere Vasen wurden in mehreren Räumen gefunden, welche den nördlichsten Abhang der nordöstlichen Stadtmauer einnehmen. Diese Gefäße enthalten gewöhnlich in der Mitte einen oder mehrere rohe Dämonendarstellungen von spiralförmigen Inschriften umgeben oder von Buchstaben, die von der Mitte nach außen laufen, gleich den Strahlen eines Sternes. Diese Gefäße wurden ungefähr 500 bis 900 n. Chr. von den jüdischen Bewohnern Nippurs, zweifellos Nachkommen älterer jüdischer Familien gebraucht, welche vorgezogen hatten, anstatt mit Esra und Nehemia heimzuziehen, im Lande ihrer Gefangenschaft zu bleiben und welche, durch ihre engen Beziehungen mit der heidnischen Bevölkerung, mehr oder weniger unter den Einfluß babylonischer Dämonologie geraten waren. Manchmal waren zwei dieser Gefäße mit ihren Rändern zusammengepicht, um die bösen Geister einzusperren, damit sie den Familien nichts anhaben oder die Ruhestätten der Toten nicht stören konnten. Meistens entdeckten wir sie aber verkehrt auf dem Boden der Räumlichkeiten liegen, damit die Dämonen, „die an ihrer Kette beissen, an ihrem Platze bleiben sollten“. In zwei Fällen wurde ein beschriebenes Hühnerrei unter dem Gefäß gefunden. Während der Monate März und April konnten 117 dieser Gefäße gerettet werden.

In dieselbe Periode der jüdischen Okkupation gehört eine Schachtel aus Sykomorenholz von ungefähr 15 Zoll Länge und mit Kupfer-Ornamenten geziert. Sie wurde von einem Schreiber zur Aufbewahrung seines Federhalters und seines Tintenfassens benutzt. Sie hatte ungefähr dieselbe Form wie die Griffelbüchsen moderner Schuljungen. Ein kleines Stückchen zusammengerolltes Pergament, mit einigen hebräischen Buchstaben, genügte, um das allgemeine Datum festzustellen.

Während man die nachchristlichen Schichten des erwähnten Mounds ausgrub, wurde ein reicher Silberfund gemacht, der aus einer zierlichen Silbervase und mehreren hundert eufischen Silbermünzen bestand. Der ursprüngliche Eigentümer, der diesen Schatz offenbar in einer Zeit großer Gefahr verbarg, war augenscheinlich gestorben, bevor er sein Geheimnis anderen Personen mitteilen konnte. Bedeutende Gold- und Silberjuwelen, wie Armbänder, Fingerringe, Nasenringe, Spangen u. s. w. wurden dem Inhalte der pantoffelförmigen Särge entnommen, welche so charakteristisch für die nachbabylonische Periode von 300 v. Chr. bis 700 n. Chr. sind.

Ein besonders merkwürdiger, bisher noch nicht beschriebener Goldfund wurde in einem Backsteingewölbe der römischen Periode gemacht. In einem Holzsarg, der jetzt gänzlich zerfallen ist, aber ursprünglich von feiner Arbeit war, wie die längsseits gefundenen Silberhandgriffe beweisen, lagen die Überreste eines großen Mannes, der zu den höheren Klassen des alten Nippur gehörte. Teilweise an den Knochen, teilweise zerstreut auf dem Boden der Gruft, entdeckte man zwei Goldplatten, jede ungefähr vier Zoll lang, zwei Goldstirnbänder, zwei schwere Goldschnallen, einen Löwenkopf darstellend und mit kostbaren Steinen ausgelegt, sechs goldene Rosetten, einen goldenen Ohrring und einen Strang schwerer Goldperlen. Das Gewölbe war unter dem Boden einer Kammer im Tempelbezirk erbaut worden und war glücklicherweise dem Schicksal der Plünderung durch Diebe entgangen.

Von den zahlreichen Altertümern aus der babylonischen Periode — 2700 bis 538 v. Chr. — erwähnen wir nur die Siegelcylinder Sargons II. (727 bis 705 v. Chr.), der seine Gebäude nach dem Tempelbezirk verlegte, jene von Samsu-ilûna, einem Könige der ersten babylonischen Dynastie (etwa 2200 v. Chr.), welche von der Restauration der Wälle der Stadt berichten; ein großes Fragment eines wahrscheinlich noch älteren Siegelcylinders, geschrieben in einer eigenartigen poetischen Form, in welcher die einzelnen Strophen durch runde Löcher bezeichnet sind; das Steintablett Ur-Surs (etwa 2800 v. Chr.), welches auf seinen Bau an der Stadtmauer Bezug nimmt, und eine mit Inschrift versehene steinerne Thürunterlage seines Sohnes Dangi. Aus zwei neuerdings entdeckten Backsteinen erfahren wir, daß Esarhaddon (681 bis 669 v. Chr.) einen großen Brunnen innerhalb des Bel-Tempels erbaute, „zur Erhaltung seines Lebens“ und daß der Kassitenkönig Shagarakti-Shuriash (ungefähr um die Mitte des 13. Jahrhunderts v. Chr.) die nordöstliche innere Tempelumwallung erbaute, welche die Wasserleitung Kadashman-Bêls umgab, eines anderen Königs der Kassiten-Dynastie. Von einem schönen Lehmcyliner Assurbânibals endlich erfahren wir, daß in Nippur eine heilige Totenkammer oder Grab bestand, dessen Wände zwar zusammengestürzt, vom Könige aber wieder aufgebaut wurden; der Grundstein lag an der „Brust der Erde“. Zahlreiche, nicht weniger wichtige religiöse, astronomische, mathematische, linguistische Thontafeln, desgl.



solche allgemein didaktischen Inhalts und zahlreiche Briefe wurden ans Licht gebracht.

Von der frühesten präsargonischen Periode (ungefähr 3800 v. Chr. und früher) besitzen wir mehrere hundert Thontäfelchen, die leicht an ihrer flachen Form, runden Ecken und frühen Schrift erkannt werden können. Während der Ausgrabungen längs des Südendes der nordöstlichen Stadtbefestigungen stiefs man oft auf runde, gebrannte Thonkugeln, kupferne Pfeile, Speerspitzen und steinerne Stabköpfe, aus welchen Funden Hilprecht den Schlufs zieht, daß die hauptsächlichsten Waffen, welche die alten Sumerier bei der Belagerung ihrer Städte gebrauchten, Schleuder, Speer, Pfeil, Bogen und Keulen waren. In derselben Nachbarschaft fand man sieben grofse Fragmente eines Steinreliefs vom Typus der berühmten Geierstele von Tello. Eine kleine, kopflose Sitzfigur aus Marmor und die beschriebenen unteren Hälften von zwei anderen, mit zahlreichen Steinvasen, geschnittene Steine und Terracottareliefs gehören derselben alten Periode an.

So weit Hilprechts eigener Bericht. Schon aus dieser kurzen Skizze läfst sich ein Schlufs auf die hohe Bedeutung auch dieser neuerlichen Funde ziehen und das alte Nippur hebt sich immer klarer als Hauptsitz einer schon vor Jahrtausenden sehr hoch entwickelten Kultur ab. Freilich bedarf es noch einer langen Zeit, bis das zu Tage geförderte Material auch wissenschaftlich verarbeitet ist, um dann eine zusammenhängende Geschichte der präsargonischen Kultur schreiben zu können.

Philadelphia.

Ch. L. Henning.

### Medizinisch-klimatologische Erfahrungen auf der Bäreninsel.

Dr. Rawitz in Berlin, welcher im Sommer 1899 die deutsche Expedition nach der Bäreninsel begleitete, veröffentlicht in der deutschen medizinischen Wochenschrift, 1900, Nr. 13 einen belangreichen Bericht über seine medizinischen Erfahrungen, dem das folgende entnommen ist.

Die Bäreninsel liegt etwa 200 Seemeilen nordwestlich von Hammerfest, ungefähr in der Mitte des Seeweges von dieser Stadt nach der Südspitze von Spitzbergen. Während an der ganzen Nordküste Norwegens die Golfstromtrift entlang zieht, ist das Bäreneiland vom Polarstrome oder auch von dem sibirischen kalten Strome umschlossen, der von Nowaja-Semlja herkommt. Das Klima des nördlichen Norwegens ist abhängig vom Golfstrome, das Klima von Bäreneiland dagegen vom Polarstrome. Es berühren sich also warmer und kalter Strom und daher steigen aus ersterem Wasserdämpfe auf, die sich über letzterem zu Nebel verdichten. Im Winter hat diese Erscheinung, weil sie bei der weiten Ausbreitung des Polarstromes nach Süden in relativer Nähe der norwegischen Küste sich findet, keine oder nur wenig Bedeutung für Bäreneiland. Im Sommer dagegen, in welchem die nördlichste Isotherme des Golfstromes sehr weit nach Norden reicht, liegt Bäreneiland in der Ausgleichszone beider Ströme, und darum steckt die Insel dauernd in einem Nebelsacke, so daß wiederholt selbst genaue Kenner des Eismeeress dieselbe wegen des Nebels nicht finden konnten. Je näher nun die Ausgleichszone, d. h. die Stätte der Nebelbildung, der Insel gelegen ist, um so dichter, je weiter ab, um so weniger dicht ist der Nebel auf der Insel.

Davon aber hängt deren Klima ab, insofern wenig Nebel, also nur trübe Luft, ganz andere Bedingungen für Fauna und Flora setzt als starker Nebel.

Als Dr. Rawitz anfang Juli auf Bäreneiland landete, stand das Eis noch ziemlich in der Nähe der Insel, die Ausgleichszone lag also weit südlich, der Himmel war daher dauernd mit Wolken bedeckt, die Temperatur der Luft überstieg nicht  $+3^{\circ}\text{C}$ , aber die Luft war trocken und durchsichtig, d. h. nebelfrei. Unter diesen klimatischen Bedingungen beobachtete derselbe folgendes:

Die auf hoher See gefangenen Fische zeigten, nachdem sie ausgeweidet, von den Köpfen befreit und aufgehängt waren, in den ersten zehn Tagen, solange die Eisscholle sichtbar war und die trockene durchsichtige Luft herrschte, eine solche Neigung zum Trocknen, daß keine Spur von Fäulnis zu bemerken war und selbst der charakteristische Fischgeruch sich verlor. Ein Gleiches zeigte sich bei den gefangenen Bartenwalen.

Der menschliche Kot trocknete meist binnen 24 Stunden so vollständig ein, daß er zwischen den Fingern wie Zunder zerrieben werden konnte und keine Spur von Geruch an den Fingern hinterliefs.

Ein grofses ärztliches Interesse bot das Verhalten von Wunden. Die Arbeiter, welche bei der Expedition waren,

überaus kräftige Leute, bis dahin mit der Verarbeitung eines Wales nicht beschäftigt, quetschten sich beim Abspecken der Wale durch ungeschicktes Zufassen und falsches Angreifen mitunter die Fingerkuppen ab oder rissen sich die Haut von den Fingern. Zwar wurden sie nach den Regeln der Kunst verbunden, aber bei ihrer Arbeitswilligkeit lösten sich die Verbände derselben während der Arbeit und sie fafsten mit ihren offenen Wunden in die schmutzigen Ketten und das blutige Fleisch. Es trat trotzdem keine Spur von Eiterung ein, aber auch keine Heilung. Es bildeten sich rote Geschwürsflächen mit trockner Oberfläche, ohne Neigung zur Narbenbildung.

Zehn Tage nach der Ankunft des Verfassers auf der Insel, vom 10. Juli ab, änderten sich diese Verhältnisse. Das Eis hatte sich sehr weit nördlich gezogen und damit war die Ausgleichszone zwischen Golf- und Polarstrom in die Nähe der Insel gerückt. Statt trockener durchsichtiger Luft bei völlig bedecktem Himmel stellte sich Nebel ein, der ununterbrochen anhielt und zeitweilig so dick war, daß man nicht drei Schritte weit deutlich zu sehen vermochte. Die Temperatur überstieg nicht  $+5^{\circ}\text{C}$ . Mit dieser klimatischen Änderung ging auch eine Änderung der in medizinischer Hinsicht interessanten Erscheinungen einher. Die schon zu etwa einem Drittel trockenen Fische zeigten dichte Pilzrasen und fingen an zu faulen; desgleichen faulte, was von den Walen am Lande blieb. Der Menschenkot wurde von Pilzrasen überdeckt, faulte dann und bildete eine schmierige Masse.

Bei den Verletzungen war ebenfalls eine bedeutende Veränderung zu beobachten. Zunächst heilten alle noch aus der trockenen Periode stammenden Geschwürsflächen bei lebhafter Eiterbildung in denkbar kürzester Zeit, in knapp 24 Stunden. Neue Verletzungen kamen bei den Arbeitern, da sie geschickter zuzugreifen gelernt hatten, nur in geringfügiger Weise vor, durch vorstehende Nagelspitzen, Holzsplitter u. dergl. Trotz der geringfügigen Verletzungen kam es ausnahmslos zu stärkster Eiterung. Es bildeten sich Entzündungen der Fingerglieder von grofsem Umfange und in so kurzer Zeit (24 Stunden), daß die harten Männer vor Schmerzen sich krümmten und wie Kinder weinten. Nachdem der Eiter durch Einschnitte entleert war, heilte unter einem Verbande fast über Nacht alles aus, selbst wenn die Leute am Morgen mit dem Verbande zur Arbeit gingen, sich der Verband verschob und verunreinigte.

Osw. Berkhan.

### Die Entwicklung der Schnelldampferfahrten über den Atlantischen Ocean.

Nachdem der Amerikaner Fulton am 17. August 1807 die erste gröfsere Probefahrt mit dem von ihm erbauten Dampfer „Clermont“ die 150 Meilen lange Strecke von New York bis Albany in 32 und wieder zurück in 30 Stunden glücklich ausgeführt und den Spott seiner Landsleute in Staunen verwandelt, bedeckten sich bald die Ströme und Flüsse der civilisierten Länder mit Dampfbooten; auch auf den deutschen Flüssen begann die Dampfschiffahrt schon 1816. Länger verzögerte sich die Entwicklung der Dampfschiffahrt auf hoher See. Die erste Dampfschiffahrt über den Ocean wurde 1819 gemacht. Am 20. Juni dieses Jahres war die „Savannah“ nach einer Reise von 26 Tagen von Savannah aus in Liverpool eingetroffen. Da aber für einen Teil der Reise auch Segel benutzt waren, war der Versuch noch nicht entscheidend, und die Möglichkeit einer transatlantischen Dampfschiffahrt wurde noch angezweifelt. Erst 19 Jahre später, im April 1838, wurde ein zweiter Versuch einer transoceanischen Fahrt mit Dampf von englischer Seite angestellt, der dann auch von glänzendem Erfolge begleitet war. Am 4. April 1838 verliefs der Dampfer „Sirius“ (700 Tonnen und 320 Pferdekraft) und am 8. April der „Great Western“ (1320 Tonnen und 400 Pferdekraft) die englische Küste; sie kamen beide am 23. April in New York an, wo sie mit der gröfsten Begeisterung empfangen wurden. Wenige Tage später traten die beiden Schiffe ihre Rückfahrt nach England an. Der „Sirius“ erreichte Falmouth in 18 Tagen, der „Great Western“ gelangte nach Bristol in 15 Tagen. Damit war der Sieg des Dampfers über das Segelschiff entschieden. Auf Veranlassung der englischen Regierung und mit Gewährung einer jährlichen Unterstützung von 1 300 000 Mk. richtete bereits im Jahre 1840 der Rheder Cunard in Halifax eine monatlich einmalige regelmäfsige Dampfschiffsverbindung für den Post- und Personenverkehr zwischen Liverpool und Halifax (Boston) ein. Zu höherer Vollendung sollte indes die Dampfschiffahrt erst nach Erfindung der Schiffschraube kommen, und namentlich das Zweischraubensystem hat nicht



nur die Schnelligkeit, sondern auch die Sicherheit und Wohnlichkeit der Dampfer sehr erhöht.

Die ersten transatlantischen Postdampfer im Jahre 1840 hatten nur eine Geschwindigkeit von 8,25 bis 8,5 Knoten und brauchten 15 Tage für die Überfahrt von Liverpool nach New York.

				Fahrtgeschwindigkeit		
1850	dauerte dieselbe Reise bei			9,5 Knoten	13 Tage	
1860	"	"	"	11 bis 11,5	"	11 "
1870	"	"	"	14	"	9 "
1880	"	"	"	15,5	"	8 "

Von 1881 beginnt die Periode der Schnelldampfer. Die „Etruria“ der Cunard-Linie durchkreuzte 1885 den Ocean schon in 6½ Tagen, lief mithin etwa 17,5 Knoten. Zwischen 17,5 und 17,75 Knoten erreichten im Jahre 1886 auch die Norddeutschen Lloydampfer „Aller“, „Trave“, „Saale“ auf ihren ersten Reisen. Die Ehre, die schnellste Reise zurückgelegt zu haben, wechselt nun zwischen Dampfern der verschiedenen englischen und deutschen Schiffahrtslinien bis zum Jahre 1897/98, als der Norddeutsche Lloydampfer „Kaiser Wilhelm der Grosse“ acht Überfahrten in durchschnittlich 158,8 Stunden (die schnellste in 151,3 Stunden) zurücklegte (vergl. Globus, Bd. 75, S. 119), während die „Lucania“ der Cunardlinie bei zwölf Fahrten durchschnittlich 161,8 Stunden (für die schnellste Fahrt 157,3 Stunden) brauchte. Drei Jahre

lang hat „Kaiser Wilhelm der Grosse“ die Ehre, der schnellste Handelsdampfer der Welt zu sein, behauptet. Im August dieses Jahres ist er von dem am 10. Januar 1899 vom Stapel gelassenen Hamburger Schnelldampfer „Deutschland“ übertroffen worden. Derselbe hat auf seiner Fahrt in östlicher Richtung den Weg in 5 Tagen 11 Stunden und 45 Minuten zurückgelegt und auch auf der Reise westwärts wieder ein außerordentlich glänzendes Ergebnis gezeigt. „Deutschland“ fuhr von Cherbourg am 26. August 9 Uhr 45 Minuten abends ab und langte in New York (Sandy Hook) am 1. September 5 Uhr 24 Min. morgens an. Das ergibt eine Reisedauer von 5 Tagen 12 Stunden 29 Minuten. Die bisherige schnellste Reise westwärts hatte die „Deutschland“ ebenfalls am 12. Juli in 5 Tagen 16 Stunden 26 Minuten zurückgelegt; sie hat sich selbst auf der letzten Reise um 4 Stunden geschlagen. Die durchlaufene Strecke beträgt 3050 Seemeilen, die Durchschnittsgeschwindigkeit 23,02 Meilen in der Stunde; die täglich durchlaufenen Entfernungen betrugen 377, 566, 570, 570, 584 und 423 Meilen. „Deutschland“ ist auf der Werft des Vulkan in Stettin erbaut worden. An Grösse wird der Dampfer nur von dem englischen Dampfer „Oceanic“ übertroffen, während dieser in Bezug auf Schnelligkeit zurücksteht, da seine schnellste Reise von Liverpool nach New York, am 30. November 1899, 5 Tage 20 Stunden 42 Minuten in Anspruch nahm, also nur eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 19¾ Knoten erreicht wurde. G.

## Bücherschau.

**Alfred Bergeat:** Die äolischen Inseln (Stromboli, Panaria, Salina, Lipari, Vulcano, Filicudi und Alicudi), geologisch beschrieben. (Aus den Abhandlungen der k. bayer. Akad. d. Wissensch. 2. Klasse, 20. Bd., 1. Abteil.) 274 Seiten u. 24 Tafeln. München, Verlag der königl. Akad., 1899.

In der gegenwärtigen Zeit, wo durch Stübel und Brancos Anregung die Diskussion über den Vulkanismus im Kreise der Geologen nach langer Pause wieder in lebhaften Fluß kam, ist diese Monographie mit besonderer Freude zu begrüßen, da sie eingehende neue Aufnahmen und eine gute geologische Übersicht über ein bedeutungsvolles Vulkangebiet in mustergültiger Form darbietet. Ohne alle Voreingenommenheit für irgend welche bestimmte Theorie hat der Verfasser die geologischen Erscheinungen der schon so oft von Geologen besuchten (aber vor Bergeats Arbeit noch immer ungenügend bekannten) Inseln studiert, mit Scharfsinn die Schlusfolgerungen aus den einzelnen Beobachtungen gezogen und so von der Entstehungs- und Umbildungsgeschichte jeder einzelnen Insel und des ganzen Archipels ein Bild gegeben, das zwar in manchen Einzelheiten vielleicht durch spätere Untersuchungen noch gewisse Modifikationen erfahren wird, in der Hauptsache aber sicherlich als getreu und zuverlässig angesehen werden darf. Ganz besonders erwähnenswert ist der Nachweis großer Einbrüche auf Stromboli (Sciara), auf der alten Südhälfte Vulcanos und an einzelnen Gebieten der übrigen Eilande, sowie die treffliche kritische Behandlung und Gliederung der subaerischen und marinen Ablagerungen (Tufflöfs, Tuffe, Quartär). Die Deutung der stark zerstörten Vulkanreste auf den einzelnen Inseln scheint mir, soweit ich nach eigener Anschauung eines Teiles des behandelten Gebietes mir ein Urteil erlauben kann, eine glückliche und Vertrauen erweckende, und von hohem allgemeinen Interesse sind die am Schluss des Werkes mitgeteilten Ansichten des Verfassers über die Zugehörigkeit der Vulkane zu bestimmten Spaltensystemen und Zonen tektonischer Störungen.

Dafs Bergeat auch der petrographischen Seite der Untersuchung gerecht geworden ist, bedarf keiner Erwähnung, dagegen sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, dafs Bergeat von jeder einzelnen Insel auch eine kurze, aber gute geographische und wirtschaftliche Beschreibung giebt und durch eine große Anzahl schön ausgeführter Landschaftsbilder seine Ausführungen aufs glücklichste ergänzt. So kommt denn das prächtig ausgestattete Buch nicht nur den Bedürfnissen des Geologen, sondern auch denen des Geographen entgegen und sei daher allen bestens empfohlen, welche sich für die schönen Inseln des Äolus interessieren.

Karl Sapper.

**Dr. W. Splieth:** Inventar der Bronzealterfunde aus Schleswig-Holstein. Mit 230 Abbildungen. Kiel und Leipzig, Lipsius und Tischer, 1900. Preis 4 Mk.

Im Vordergrund der vorgeschichtlichen Arbeit steht augenblicklich die Chronologie. Lange genug ist gesammelt und geordnet worden, der Stoff liegt, wenn auch noch lange

nicht vollständig, doch in großer Fülle vor, und diejenigen, die ihn beherrschen, beginnen ihn der Zeitfolge nach zusammenzustellen. In der relativen Chronologie gelangen wir mehr und mehr zur Übereinstimmung, während in der absoluten noch große Schwankungen und Willkürlichkeiten herrschen, die auch schwerlich sich je ganz ausgleichen lassen. An der Hand der reichen Schätze des Kieler Museums und der benachbarten Sammlungen hat nun in der vorliegenden, sehr mühseligen und gründlichen Arbeit Dr. Splieth mit gewohnter Sorgfalt die Frage der Chronologie der schleswig-holsteinischen Bronzealterfunde erörtert. Wir sehen hier eine der Früchte, welche auf die Arbeiten und Anregungen von Fräulein Prof. Johanna Mestorf zurückführen, welche dem schön geordneten Kieler Museum vorsteht, und der auch die Schrift in Dankbarkeit gewidmet ist. Dr. Splieth, welcher hier an der Hand der vorhandenen Funde es unternimmt, eine relative Chronologie der schleswig-holsteinischen Bronzezeit aufzustellen, gelangt zur Aufstellung von fünf Perioden, die genau nach den vorherrschenden Typen gekennzeichnet werden. Von Belang erscheint die Aufstellung seiner frühesten, ersten Periode, die durch die neuerdings gewonnenen kupfernen und zinnarmen Geräte gekennzeichnet wird. Im ganzen stimmt Dr. Splieth in den Abgrenzungen der Perioden mehr mit Montelius als mit Sophus Müller überein, womit der Beginn der nordischen Bronzezeit an den Anfang des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, ihr Ende um 500 vor Chr. zu setzen ist. „Es ist klar, dafs die Kenntnis der Bronze und die Kunst, sie zu bearbeiten, nicht dem Norden ursprünglich ist, dem die Vorbedingung einer Metalkultur, das Metall selbst, fehlte. Die Bronze ist eingeführt, und während der ganzen Bronzezeit sind dem Norden, bei aller selbständigen Verarbeitung des Empfangenen, aus dem Reichtume des Südens direkt und indirekt neue Anregungen geworden.“

Im einzelnen bringt die Schrift auch viel Neues bei. Wir wollen hier auf den der zweiten Periode angehörigen Klappstuhl hinweisen, von dem hölzerne Stäbe, das als Sitz dienende Fell und die Bronzeknäufe von Bechelsdorf im Lübecker Museum vorhanden sind, aber nicht gedeutet waren, was Dr. Splieth erst jetzt mit Hilfe schleswig-holsteinischer Funde in überzeugender Weise gelungen ist. Man muß sich daher mit dem Gedanken vertraut machen, dafs schon vor 3000 und mehr Jahren die Germanen auf Klappstühlen mit schönen Bronzebeschlägen saßen, was freilich nicht mit der landläufigen Vorstellung von ihrer Kultur, wie sie durch die Schilderungen der klassischen Schriftsteller erzeugt ist, übereinstimmt.

**Johannes Jühling:** Die Tiere in der deutschen Volksmedizin alter und neuer Zeit. Mit einem Anhang von Sagen. Mit einem Geleitworte von Dr. Höfler in Tölz. Mittweida, Polytechnische Buchhandlung, o. J.

Nach den in der Dresdener Bibliothek vorhandenen gedruckten und ungedruckten Quellen hat der Verfasser diese viele tausend Nummern umfassende Stoffsammlung veran-



staltet. Neu erschlossen sind durch ihn 14 Handschriften aus dem 15. bis 17. Jahrhundert, Arzneibücher, deren Wert nicht in ihrem medizinischen Gehalte liegt, die aber in volkskundlicher Beziehung von Interesse sind. Während, wie Höfler im Geleitsworte ausführt, die Heilmittel aus dem Tierreiche im heutigen deutschen Arzneibuche nur 13 betragen, liegen in der Sammlung Jühlings tausende vor, die er nach den Tieren, von denen sie stammen, geordnet hat. Wir zählen da 116 Tiere, unter denen Affe und Meerschwein, Laus und Floh nicht fehlen. Jedenfalls ist diese umfangreiche und fleißige Sammlung als Nachschlagewerk für den Volksforscher und Kulturgeschichtsschreiber von Wert; den Wert derselben für die Geschichte der Medizin erörtert Dr. Höfler in dem beachtenswerten Geleitsworte. R. Andree.

**H. F. Feilberg:** Dansk Bondeliv, saaledes som det i Mands Minde fortes navnlig i Vestjylland. II. Del. Kopenhagen, Gad, 1899. Kr. 1,60 (I.—II. kompl. Kr. 4,20).

**Ludvig Schröder:** Danmarks Hjælpekilder og Næringsveje. Historiske Fremstillinger. I.—II. Række. Ebenda 1894 bis 1897. Kr. 4,25.

Das Erscheinen der 2. Auflage von „Dänisches Bauernleben“ (vgl. Globus, Bd. 75, S. 358) hat Feilberg Gelegenheit zu einer Ergänzung seiner Darstellung des dänischen Bauernlebens gegeben. Im zweiten Teile behandelt er die Familienfeste, Volkssünden und Volkstrauer, das geistige Erbteil des Volkes (Aberglauben und Heilkunst) und in einem Anhang die ungeschriebene Litteratur des Volkes. Ausführlich und eingehend ist die Schilderung der Familienfeste (Hochzeiten, Kindtaufen, Begräbnisse) und der damit verbundenen oder im Zusammenhange stehenden Gebräuche, welche mehr als die Hälfte des Buches (S. 1 bis 135) ausmacht. Seine eigenen Beobachtungen und Aufzeichnungen sind durch manche Mitteilungen anderer ergänzt worden. Den zahlreichen Berichten über Verlobung und Hochzeit gegenüber nehmen sich diejenigen über den Einzug der jungen Frau in ihr neues Heim, welcher zuweilen, jedoch nicht allenthalben, erst eine Woche später stattfand, recht dürftig aus. Unter ihnen befindet sich aber ein wertvoller „Rest“, wie der Verfasser kurzweg die Überbleibsel der heidnischen Vorstellungen nennt, aus dem westlichen Seeland. Auch hier wurde die junge Frau (in den 20er Jahren) noch am Herde unter den Schutz der guten Hausgeister gestellt, indem ihre Vorgängerin, während sie mit der Feuerzange das Herdfeuer schürte, einen wollenen Fetzen anzündete und sie damit überräucherte.

Im dritten Kapitel wird das Glaubensleben des Volkes geschildert, das durch die Vermischung des Christentums mit den heidnischen Vorstellungen und den Nachwehen der Wissenschaft früherer Jahrhunderte ausgezeichnet ist. Auf diesem Gebiete hat Feilberg seine Meisterschaft durch zahlreiche Abhandlungen in Dania und Aarbog for dansk Kulturhistorie bewiesen; hat er dem Volke, für das er zunächst schreibt, zeigen wollen, wie wenig sein Christentum das innere Seelenleben ergriffen habe, wie schwer es demselben geworden sei, der heidnischen Vorstellungen sich zu entledigen. Ist dies der Fall, so wird er kaum seinen Zweck erreichen; denn der Abschnitt ist wesentlich theoretischer Natur und so abweichend von der Feilberg eigentümlichen konkreten Darstellungsweise, daß er an gar vielen Stellen nicht gelesen werden wird. Es wäre zu wünschen, daß es ihm noch vergönnt sein möchte, eine ausführliche Darlegung dieses Verhältnisses zu geben; denn niemand nach ihm wird, so wie er, dazu im stande sein, und gerade die Reichhaltigkeit des

ihm zur Verfügung stehenden Materials scheint hier, wenn auch für die Beurteilung des Verhältnisses von größtem Werte, auf die Ausgestaltung des Kapitels nachteilig gewirkt zu haben, denn zwar fehlt es nicht an konkreten Beispielen, wie der Beschreibung der Reise zur Heilquelle bei Skjörping u. a., aber erst im Anhang erkennt man Feilberg wieder. Da fehlt es nicht an Molbogeschichten und anderen Belegen des Volkswitzes, noch an herzuwühlenden, mehr oder weniger sinnlosen Sprüchen. Alles in allem hat aber die dänische Volkskunde auch im zweiten Teile von Feilbergs Dansk Bondeliv eine äußerst wertvolle Bereicherung erhalten.

Bei dieser Gelegenheit dürfte ein Hinweis auf die 1894 bzw. 1897 von dem Direktor der Volkshochschule in Askov veröffentlichte Schrift über „Die Hilfsquellen und die Erwerbszweige Dänemarks“ am Platze sein, welche ein würdiges Gegenstück zur Feilbergschen Darstellung bildet und dieselbe in vielen Beziehungen ergänzt, da Feilberg das Leben außerhalb des Hauses nur wenig berücksichtigt. Wer nicht Gelegenheit hat, die Specialuntersuchungen benutzen zu können, wird hier die Ergebnisse umfassender litterarischer und archivalischer Studien, sowie der auf zahlreichen Reisen gemachten Studien des Verfassers finden, und die am Schlusse jeder Reihe gegebenen Litteraturangaben bieten für weitergehende Studien willkommene Anleitung.

Bei denjenigen Erwerbszweigen, die vom Auslande übernommen sind, giebt der Verfasser einleitend eine kurze Übersicht über die Entwicklung derselben im Auslande und stellt sodann eingehend die Vorbedingungen für die Einführung derselben, die oft anfangs erfolglosen Übertragungsversuche und die Entwicklung derselben in Dänemark dar. Die einheimischen dagegen werden in ihren Vorbedingungen, welche durch die Naturverhältnisse Dänemarks gegeben sind, und sodann in ihrer weiteren Entwicklung zum Teil unter dem Einflusse im Auslande gewonnener Erfahrungen dargestellt, so daß die vielfach derartigen Werken anhaftende Einseitigkeit glücklicherweise vermieden ist. Die erste Reihe schildert: 1. Die Anwendung von Fels, Bernstein und Thon in der Vorzeit, unter Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse und des Einflusses der Handels- und Verkehrsverhältnisse, 2. die mittelalterlichen Bauten (Holzbauten, Tuffstein-, Granit- und Backsteinkirchen), 3. die Glasbereitungsversuche, 4. die Herstellung von Thonwaren (jütische, Sorring- und Bornholmer Töpfe, die Königl. Porzellanfabrik, die Fayencefabrik Davenport auf Bornholm), 5. die Forst- und Landwirtschaft des 17. Jahrh., 6. Landwirtschaft des 18. Jahrh., 7. Herstellung von Manufakturwaren vor 1807, 8. die Drangsalsperiode 1807 bis 1848 mit ihren Versuchen zur Beseitigung der finanziellen und landwirtschaftlichen Krisis durch Hebung der Industrie (Kreideschlemmereien, Fayencefabriken, polytechnische Lehranstalt etc.) und der Landwirtschaft (Landwirtschaftsschulen), 9. die Landwirtschaft in der neueren Zeit, 10. Fabriken von besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft (Zuckerraffinerien und -fabriken, Cichorienfabriken, Mühlen, Bierbrauereien, Brennereien und Spritfabriken). Die zweite Reihe behandelt: 1. Die Salzwasserfischerei von der primitiven Austernfischerei des Steinalters bis zur modernen Hochseefischerei, 2. den Hausfleiß (Ursprung, Rückgang, Versuche zur Neubelebung desselben), 3. einige Züge aus der Geschichte des Zunftwesens (die deutschen Bauhütten, nordische Gilden und Zünfte, der große Zimmererstreik 1794), 4. Zimmerleute (Lehm- und Fachwerkbauten, das Zimmererhandwerk), 5. Schmiede, Eisengießerei und Maschinenfabrikanten.

A. Lorenzen.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Anthropologie der Deutschen Kärntens. Das kleine Gebirgsland Kärnten ist nach der Volkszählung von 1890 von 254 632 Deutschen und 101 030 Slovenen bewohnt. Von ersteren hat Dr. A. Weisbach 736 Soldaten im Alter von 21 bis 25 Jahren genau anthropologisch untersucht und seine Ergebnisse in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien (Bd. XXX, 1900, p. 79 bis 96) veröffentlicht. Die durchschnittliche Körperlänge der 736 Mann berechnet sich auf 1691 mm und schwankt zwischen den Extremen von 1560 und 1890 mm. Die größte Zahl der Individuen trifft man mit Körpergrößen von 167, 169 und 170 cm an. Die Deutschen Kärntens sind im allgemeinen höheren Wuchses als die Deutschen in Niederösterreich (1678 mm) und stehen denen von Steiermark (1683 mm) am nächsten. Die Farbe der Haare ist bei der Mehrzahl der Männer braun (296 = 40,2 Proz.), dann zunächst blond

(255 = 34,6 Proz.), viel seltener hellbraun (148 = 20,1 Proz.), am seltensten schwarz (27 = 3,6 Proz.) oder rot (10 = 1,3 Proz.); krause Haare gehören in Kärnten (4 = 0,5 Proz.) zu den Seltenheiten; dieselben binden sich an keine bestimmte Haarfarbe. Die Farbe der Augen ist vorherrschend blau (262 = 35,5 Proz.), ihnen zunächst kommen die braunen (204 = 27,7 Proz., eingerechnet zwei mit schwarzen Augen) und grauen (196 = 26,6 Proz.), während die graubraunen (66 = 8,9 Proz.) und ganz besonders die grünlichen (8 = 1 Proz.) weit zurücktreten. Die Blauäugigen erscheinen kleineren Wuchses als die anderen, die Männer mit graubraunen Augen sind die größten. Die Farbe der Haut ist bei der Mehrzahl der Männer weiß (380 = 51,6 Proz.), gelbliche Haut hatten 111 (15 Proz.), bräunliche 102 (13,8 Proz.) und ganz auffallenderweise die braune sogar 143 (19,4 Proz.). Dr. Weisbach unterscheidet nun die Männer in verschiedene Typen



und Mischtypen. Zum hellen Typus (lichte Haare, lichte Augen) gehören 212 Männer (28,8 Proz.), viel weniger (139 = 18,8 Proz.) zum dunklen (dunkle Haare, dunkle Augen, ohne Rücksicht auf die Hautfarbe). Die Mischtypen (lichter, hellbrauner, graubrauner, grünlicher und dunkler) zeigen in Kärnten durchaus eine höhere Statur (169 bis 170 cm) als die zwei reinen Typen (168 cm). Die größte Kopflänge misst im Mittel 186 mm bei Schwankungen zwischen 162 und 207 mm, die durchschnittliche größte Breite 152, mit den Extremen von 132 und 173 mm. Beide Kopfmasse geben den Index 817, womit die deutschen Kärntner an der untersten Grenze der Brachycephalie stehen. Die einzelnen Indices bewegen sich zwischen den weiten Grenzwerten von 71 und 97. Werden die einzelnen Kopfformen gruppiert, so findet man 31,5 Proz. Dolichoide, also fast ein Drittel und 59,1 Proz. Brachycephale; die Köpfe mit dem Index 80 betragen nur 9,3 Proz. Weisbach führt dieselben immer gesondert auf, weil nach seinen Untersuchungen bei den österreichischen Deutschen vom Index des Kopfes 1 Proz. abgezogen werden muß, um den Index des Schädels zu erhalten; daher ergibt der Index von 80 am Lebenden für den Schädel den von 79, womit die Köpfe keineswegs den Brachycephalen zuzurechnen sind. An Körperlänge sind Dolichoide und Brachycephale eigentlich gleich. Die Kopfformen verteilen sich auf die verschiedenen Typen ziemlich ungleichmäßig.

— Die Steinzeit auf Borneo. Schon im Jahre 1887 veröffentlichte C. M. Pleyte seine Arbeit über die vorgeschichtlichen Steinwaffen und Geräte des Ostindischen Archipels nach den in den niederländischen Museen befindlichen zahlreichen Exemplaren (Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned.-Indië, 5e volgreeks II). Er wies darin nach, wie alte, vor der Eisenzeit benutzte Steingeräte nicht nur auf den großen Sundainseln, auf Java, Sumatra, Borneo, Celebes, sondern auch auf allen den kleinen, sich nach Neu-Guinea hin erstreckenden Eilanden vorkommen. Wenn nun jetzt Professor A. C. Haddon (Vortrag auf der britischen Naturforscherversammlung in Bradford am 7. September 1900) die Auffindung von Steingeräten auf Borneo als etwas Neues hinstellt, so ist dieses wiederum ein Beweis der leider so oft beobachteten Vernachlässigung der reichen niederländischen Litteratur über Inselindien, von der man aber Kenntnis verlangen kann, wenn jemand sich mit Land und Volk des Ostindischen Archipels beschäftigt. Vor 18 Monaten erst sei ihm ein Exemplar eines Steingerätes von Borneo bekannt geworden, berichtet Dr. Haddon und dieses befindet sich in Oxford. Aus dem Baramdistrikte erhielt er dann mehr Exemplare aus verschiedenen Stoffe und von verschiedener Gestalt. Diese mannigfachen, von Haddon beschriebenen Formen können in Pleytes Abbildungen schon nachgesehen werden. „Die Eingeborenen schätzten diese Steine sehr hoch, da sie in ihren Augen einen heiligen Charakter tragen, und es war schwer, die Sachen von ihnen zu erhalten. Jedesmal aber mußten dann Hühner geopfert werden, um die Geister zu beruhigen. Die Geräte wurden mit anderen heiligen Gegenständen aufbewahrt und für Zähne oder Fußnägel des Donnergottes Baling Go gehalten.“

R. A.

— Die geographische Verbreitung des Zuckerrohres erörtert W. Suck (Inaug.-Diss., Halle a. S. 1900). Die nördliche und die südliche Grenzlinie zeigen eine interessante Angleichung an die Jahresisotherme von 20°. Wie die Isothermen, so liegt auch die Grenze auf der landärmeren Südhalbkugel dem Äquator näher; in Südamerika erreicht das Zuckerrohr an der La Plata-Mündung gegen 35° südl. Br. Ihren Pol überhaupt hat die Pflanze im südlichen Spanien bei 39° 30' nördl. Br. Auf der Nordhalbkugel lehnt sie sich ungefähr an die 18 Grad-Jahresisotherme an, nach Norden wesentlich nur in Japan darüber hinausgehend. In Südamerika und Spanien fällt sie etwa mit der 17 Grad-Jahresisotherme zusammen, erreicht aber in Afrika nur die von 20°. Selbst die Summe der begünstigenden Einflüsse bei Lenkoran (38° 30' nördl. Br.) vermag die Entfernung des spanischen Poles vom Äquator nicht zu erreichen, die hier durch den unmittelbaren Einfluß des Golfstromes erzielt wurde. In den vom Kuro Schiwo gemilderten Osten Asiens hebt Verfasser ebenfalls das bedeutende Ansteigen der Polar-grenze gegen Norden hervor. Während warme und kalte Meeresströmungen jenen Parallelismus begünstigen, rufen die Gebirge naturgemäß die wesentlichste Abweichung hervor: der Steigung der auf den Meeresspiegel berechneten 20 Grad-Jahresisotherme über Kaschmirs Hochthäler hinaus konnte

das Zuckerrohr nicht folgen. Charakteristisch schneiden sich im westlichen Nordamerika beide Linien in einem Winkel von etwa 60°. Was die Ansprüche unseres Kulturgewächses an die Gleichmäßigkeit der Temperatur betrifft, so wendet sich da, wo im Innern von Südafrika am Wendekreise die Temperaturmittel des wärmsten und kältesten Monats um volle 20° voneinander abweichen, das Rohr, diesem extremen Landklima ausweichend, stracks dem Gleichen zu, erst weiter gegen Westen sich etwas senkend. Noch deutlicher tritt die hemmende Wirkung der jährlichen 20 Grad-Wärmeschwankungszone in Argentinien hervor.

— Die Entscheidung im Grenzstreite zwischen den Republiken Costa Rica und Colombia ist am 15. September vom Präsidenten der französischen Republik veröffentlicht worden. Danach verläuft die neue Grenzlinie vom Atlantischen zum Stillen Ocean folgendermaßen. Von Kap Mona am Atlantischen Ocean, im Norden das Thal des Tarire einschließend, entlang der Wasserscheide zwischen beiden Oceanen bis 9° nördl. Br. Sie folgt dann der Wasserscheide zwischen dem Chiriqui Viejo und den Zuflüssen des Golfo Dulce (Stiller Ocean), in dem sie bei Kap Burica endigt. Die Inseln östlich und südöstlich von Kap Mona sind Colombia, die westlich und nordwestlich von demselben Kap, Costa Rica zugesprochen. Alle entfernteren Inseln wie Mangle Chico, Mangle Grande, Cayos de Albuquerque, San Andres, Santa Catalina, Providencia und Escudo de Veragua, sowie alle Inseln, die zu der alten Provinz Cartagena (= Canton von S. Andres) gehörten, gehen an Colombia über. Auf der pacifischen Seite sind die Burica-Inseln und die östlich von Kap Burica gelegenen Eilande Colombia zugesprochen; die Inseln westlich von diesem Kap aber Costa Rica.

— Einen Versuch, Beziehungen zwischen der Höhe der Nilüberschwemmung und dem größeren oder geringen Regenfall während des Südwestmonsuns in Indien festzustellen, machte bereits vor einigen Jahren auf dem meteorologischen Kongress der Weltausstellung in Chicago ein Herr Willcocks. Er gab an, daß Hungerjahre in Indien gewöhnlich mit Jahren niedriger Flut in Agypten zusammenfallen. Neuerdings hat der indische Regierungsmeteorologe Eliot in einer Vorhersage des wahrscheinlichen Charakters der Südwestmonsunregenfälle im Jahre 1900 durch statistische Angaben diese Beziehungen in gewissem Sinne bestätigen können. Aus diesen Angaben geht hervor, daß in wenigstens vier bis fünf Jahren, in denen teilweiser Regenmangel in Indien herrschte, auch die Nilflut eine niedrige war, und daß beide Länder in ähnlicher Weise von meteorologischen Zuständen und ihren Änderungen beeinflusst würden. Die Gründe dieser Änderungen sind noch unbekannt; um dieselben zu erkennen, müßte die Meteorologie Australiens, des Indischen Oceans und vielleicht auch des Antarktischen Oceans erst besser bekannt sein. (Nature, 23. Aug. 1900.)

— Hettners „Bevölkerungsstatistische Grundkarten“. In einem Vortrage, den er vor dem internationalen Geographentage in Berlin hielt und den er jetzt in seiner „Geogr. Zeitschrift“ veröffentlicht hat, weist Professor Alfred Hettner auf die Unzulänglichkeit der Methode hin, nach der unsere heutigen Karten der Bevölkerungsdichte hergestellt werden. Mit verschiedenen Farbentönen nach der Bevölkerungsdichte von Provinzen oder höchstens Kreisen gezeichnet, geben diese Karten ein für eingehendere Studien unzureichendes Bild von der thatsächlichen Verteilung der Bevölkerung innerhalb des mit einer Farbenstufe ausgezeichneten Raumes. Hettner schlägt mithin eine andere Darstellungsmethode vor und erläutert sie auf einem von C. Uhlig entworfenen Übersichtsblatt, einem Ausschnitt aus der Reimannschen Karte in 1:200 000. Indem er die Wohnfläche eines Menschen in seinem Wohnorte hierbei mit zwei Drittel eines Hundertstels Quadratmillimeter annahm, gelangte er für alle Ortschaften innerhalb des Ausschnittes zu auf die Karte einzutragenden Signaturen verschiedener Größe, die die Form von Quadraten und Rechtecken zeigen und damit zugleich den äußeren Umrissen eines Wohnplatzes einigermaßen gerecht werden — besser als die auch bisher vielfach angewandten Kreise. Ein lang ausgezogenes Dorf wird z. B. durch ein entsprechend länglich-schmales Rechteck angedeutet. Um die Darstellung und Ermittlung zu vereinfachen, hat Hettner für gewisse Bevölkerungszahlen einheitliche Quadrate und Rechtecke gewählt, also z. B. entsprechend größere und kleinere für Orte mit 10 000, 5000, 1000 etc. Einwohnern. Für große Städte, die sich nach dieser Dar-



stellungsmethode auf der Karte ungebührlich groß ausnehmen würden, erleichtert er sich die Zeichnung durch einfache, doppelte und dreifache Schraffierung, womit unseres Erachtens allerdings das sonst sehr anschauliche Kartenbild wieder ein wenig gestört wird. Diese „Übersetzung der Bevölkerungsstatistischen Tabellen in die Form der Karte“ ist natürlich eine so umfangreiche Arbeit, daß sie nur durch internationales Zusammenwirken und die Vereinigung vieler geleistet werden kann. Daß für mancherlei Untersuchungen solche Karten ein wertvolles Hilfsmittel abgeben müßten, liegt auf der Hand.

— E. Schaer lenkt die Aufmerksamkeit unserer Reisenden auf die Frage der instinktiven Auffindung von Heilstoffen, Giften und Nahrungsmitteln durch Naturvölker (Verh. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Ärzte, 71. Vers., 1899). Als besonders schlagende Beispiele aus der Serie der Heilstoffe nennt Schaer die als Arzneimittel gebrauchten berberinhaltenen Pflanzen aus weit auseinander liegenden Gebieten, die sowohl arzneilich wie besonders als Gifte und Zaubermittel verwendeten strychninhaltenen Loganiaceen und atropinhaltenen Solaneen, wie Mandragora und Datura; die verschiedenen, in der Wirkung mit der officinellen Scilla übereinstimmenden Liliaceen in Asien, Afrika und Australien; die aus den verschiedensten Familien stammenden emodin- und chrysophanhaltenen abführenden Drogen Rheum, Senna, Aloë, Parneliaflechte; die auch als Genußmittel fungierenden glykosidhaltigen und durch dessen Spaltung ätherisches Öl liefernden Cruciferen, die aus der Familie der Lauraceen, Menispermaceen und Euphorbiaceen stammenden berberinhaltenen Arzneistoffe; endlich die cantharidinhaltenen Insekten. Von Beispielen aus der Reihe der Gifte sind noch besonders zu erwähnen die einerseits Saponin, andererseits das Leguminosengift Denid führenden Fischgifte, die cytisinhaltenen Leguminosen verschiedener Weltteile, die Strophantin und andere Harzgifte führenden Apocyneen, die ptomain- und toalbuminhaltenen Pfeilgifte aus zersetzten Tierorganen. Von den Genußmitteln gebührt hier eine Stelle den coffein- und theobrominhaltenen Samen und Blättern aus fünf bis sechs Familien der physiologisch mit dem Fliegenschwamm verwandten Betelnuffs; Crocus in Vorderasien, Europa, und Gardenia in China als Gewürz; ferner der Verwendung von Alkalien zur Aufschließung chemischer Bestandteile bei Kautschukmitteln wie Betelnuffs, Coca, Cannabis.

— Die Pescadores oder Hokoinseln zwischen Formosa und der chinesischen Küste werden von dem Japaner Koto (Journal der Universität Tokio, 1899) als die zerrissenen Reste einer Reihe fast horizontaler Basalttafeln mit dazwischen liegenden Schichten wahrscheinlich tertiären Alters beschrieben. Die Inseln, 57 an der Zahl (ohne die zahllosen Riffe), sind niedrig und tisch- oder mesaartig mit tief ausgewittertem Boden auf den höheren Teilen. Ihr ursprüngliches Areal ist durch Erosion stark verkleinert worden, besonders durch den Anprall der Wogen, da das höhere Land zur unregelmäßigen Küstenlinie in steilen Abfällen sich neigt, die in verschiedenen Höhenlagen durch die Ecken dünner Basalttafeln durchbrochen werden. Die Oberfläche der Inseln ist öde und unfruchtbar; man schreibt das der wilden Gewalt des Windes zu, der drei Vierteljahre aus Nordosten weht. Das Regenwasser, das im Sommer die Südwestwinde bringen, versinkt in den Boden und bildet ein paar Flußläufe; die Erosion wird heute in der Hauptsache durch die Winde und die Wellen besorgt. Auf den basaltischen Riffen wachsen die Korallen rund um die Inseln zu Barrieren empor.

— Über die klimatischen Verhältnisse von Sachalin hat M. Kiriloff im „Sakhalinskij Kalendar“ für 1899 auf Grund der auf den verschiedenen meteorologischen Stationen der Insel gewonnenen Beobachtungen eine Studie veröffentlicht, der wir einige Bemerkungen entnehmen: Die mittlere Jahrestemperatur variiert beträchtlich nach der Örtlichkeit, doch ist im allgemeinen infolge einer warmen Meeresströmung die Westküste im Sommer und Herbst wärmer als die Ostküste. Der Frühling ist kälter, wo der Schnee in großen Mengen fällt und langsam schmilzt, ebenso in den Gegenden, wo wenig Schnee fällt und wo infolgedessen die gefrorene Bodenschicht dicker wird. Der Unterschied zwischen dem Kälte- und Wärmemaximum beträgt 70,6° C. in Alexandrowski, 83° in Rykowskoie und nur 56,8° in Korsakowo, wo das Klima im allgemeinen milder ist. Im übrigen hat Sachalin trotz seiner Inselnatur ein viel härteres Klima als die anderen unter derselben Breite gelegenen Teile Sibiriens, wo das Klima kontinental ist. Während des Tages

treten sehr scharfe Temperaturschwankungen auf, die für die neuen Ankömmlinge aus dem europäischen Rußland sehr gefährlich sind. — Die Beobachtung der Bodentemperaturen hatte das interessante Ergebnis, daß die Erde eine geringere Wärmequantität empfängt als die Luft, sowohl im Winter wie im Sommer. Die täglichen Temperaturschwankungen hören auf sich bemerkbar zu machen in einer Tiefe von einem halben Meter im Boden, der nicht selten 2,20 m dick gefroren bleibt. — Die mittlere Temperatur des Meerwassers (an der Oberfläche) im Hafen von Korsakowo beträgt + 6,2° C. Mitte August erreicht die Temperatur der Westküste entlang bis Alexandrowski, wo der warme Strom die Ufer bespült, + 18°, weiter nördlich nur 16°. An der Ostküste beobachtete man in derselben Jahreszeit bei Ayrup 16°, und weiter nach Norden sinkt die Temperatur des Wassers bis auf 12° beim Kap Patience. Die atmosphärischen Niederschläge erreichen jährlich eine Höhe von 400 bis 600 mm (wie in Petersburg), wovon 20 bis 30 Proz. in Form von Schnee herunterkommen. Der Schnee bleibt 170 Tage in Galkino-Wraski am Boden liegen, 128 Tage im Jahre in Korsakowo. Heitere Tage giebt es 30 bis 50 jährlich (ebenfalls wie in Petersburg). Stürme sind selten. Die Winde sind unregelmäßig, doch dominieren Südwinde im Sommer, Westwinde im Herbst.

— Prof. A. Heilprin weist in den Bulletins der geographischen Gesellschaft in Philadelphia nach, daß der Wasserspiegel des Nicaraguasees nach den Aufzeichnungen der Nicaraguakanal-Kommission aus den Jahren 1897 bis 1899 während der letzten 25 Jahre andauernd zurückgegangen ist. Da dieser Rückgang 6 bis 9 m beträgt, so ist es klar, daß dadurch der Bau des Nicaraguakanals großen Schwierigkeiten begegnen kann.

— Die deutsche Nordseeküste schildert Reinhold Haage in physikalisch-geographischer und morphologischer Hinsicht (Mitteil. d. Vereins f. Erdk. zu Leipzig, 1899/1900), wobei er eine kartometrische Bestimmung der deutschen Nordseewatten giebt. In dem Fehlen vulkanischer Gesteinsfragmente auf dem Meeresboden der Nordsee liegt begründet, daß sich die Bildung dieses Meeres in ihrer letzten Vollendung ohne irgend welche wesentliche Einwirkung vulkanischer Kräfte vollzog. Andererseits wirft die Bestätigung einer auffälligen Armut an Thon- und Schlickmassen ein klares Licht auf die vielumstrittene Frage von dem Entstehen der Watten und Marschen an dem Südrande der Nordsee: der Meeresboden selbst kann nur einen verschwindend kleinen Beitrag zu dem Schlickansatz liefern, welcher an den Flachküsten von Deutschland und den Niederlanden stattfindet. Was die Niveauveränderungen an der Nordsee anlangt, so werden an vielen Stellen der Küste Anzeichen einer positiven Strandverschiebung in historischer Zeit angetroffen, aber an keiner kann eine Niveauveränderung konstatiert werden, die einer Hebung des Landes entspräche. An manchen Stellen, wie in der Wilstermarsch, am rechten Ufer der Unterelbe und am Dollart, scheinen die durch die Nachgiebigkeit des Untergrundes bedingten Senkungen des Landes noch jetzt anzuhalten. Die Chemie hat uns gelehrt, in das Geheimnis der Neulandbildungen an Flachküsten einzudringen: vor allem ist eine große Menge von Meeressalzen zur Schlickbildung notwendig; die Basen derselben, Kalkerde und Talkerde, verbinden sich mit der Humussäure, die das Flußwasser gelöst enthält, und liefern so den Schlamm, das wichtigste Bindemittel für die Landmassen und übrigen Stoffe, welche Meer und Fluß an den Mündungen anhäufen. Die humussaurigen Salze bilden den Hauptfaktor für die Entstehung der Watten und der Marschen. Hieraus erklärt sich auch in gewisser Hinsicht das Fehlen der Wattenbildungen in anderen Meeren, wie z. B. in der salzarmen Ostsee.

— Koreas Handel ist, nach einem britischen Konsularberichte, im Jahre 1899 ein wenig zurückgegangen, nachdem er bis dahin stetig gestiegen war. Der Gesamthandel betrug im genannten Jahre 44 149 340 Mk., oder 337 044 Mk. weniger als 1898. Die Hauptausfuhr besteht in Reis, der fast nur nach Japan geht. Eines Aufschwungs fähig scheint die koreanische Papierfabrikation zu sein, die ein sehr zähes Erzeugnis liefert, das von der Dorfbevölkerung hergestellt wird. Die im Hafen Chemulpo eingeführten europäischen, meist britischen Waren werden von dort aus durch chinesische Händler über das ganze Land verbreitet, während die Japaner ihre Einfuhren selbst vertreiben und dafür Gold, Reis und Häute in Tausch nehmen, da die Geldverhältnisse in Korea noch wenig geordnet sind. Die Schifffahrt ist meistens in den Händen der Russen und Japaner, deren Dampferlinien staat-



liche Unterstützung genießen. Im Jahre 1899 wurde die erste Eisenbahn vom Hafen Chemulpo bis zum Hauflusse, 6 km von der Hauptstadt Söul entfernt, eröffnet. Die Hauptreichtumsquelle Koreas besteht in Mineralprodukten; die Goldlager, ähnlich denen in Transvaal, sind sehr ausgedehnt; sie sind teilweise in deutschen Händen, doch auch Amerikaner und neuerdings Engländer sind daran beteiligt.

— Unter dem Namen „Statues-menhirs“ beschreibt Abbé Hermet (*L'Anthropologie*, 1900, S. 251) merkwürdige Steinfiguren, die er in dem Gebiete von Aveyron und Tarn entdeckt hat. Im Jahre 1897 sah er in einer Mauer in Mas-Capelier einen von zwei bearbeiteten Steinen wieder, die er bereits als Knabe von 9 bis 10 Jahren gesehen hatte, als sie in der Erde gefunden waren. Dieser Stein hat grofse Ähnlichkeit mit der 1,20 m hohen weiblichen Statue von Saint-Sernin. Der Stein ist 0,82 m lang. — Ein dritter Stein wurde in Serre-Grand am Abhange des „Puech le las Piales“ genannten Berges ausgepflügt; er ist 0,80 m lang, die Umrisse der Figur sind aber etwas undeutlicher. Ein vierter, sehr ähnlicher Stein, von 0,85 m Länge, wurde auf der Höhe des Berges Puech-Réal (Tarn) im Jahre 1887 gefunden. Er besteht aus weifsem, durch Eisenoxyd stark geschwärztem Sandstein. Die dargestellte Figur ist wie auf den übrigen Steinen mit einem weiten Faltenrock bekleidet. — In dieselbe Gruppe gehört auch der sogenannte „Pierre plantée du Trou

de l'Avenç“ in der Nähe von Lacauue und der 2,55 m lange Menhir von Vidals. G. de Mortillet glaubte, dafs diese Steine dem Ende der neolithischen Zeit oder der Bronzezeit angehören, Abbé Hermet glaubt aber, dafs sie jünger seien. Der Typus ist ein durchaus eigentümlicher, sehr roher, an die Babi der russischen Kurgane erinnernder — womit aber auf einen Zusammenhang beider nicht hingewiesen werden soll.

— In der 71. Versamml. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu München 1899 wurden von H. Ehrenfest zwei neue, in Gemeinschaft mit J. Neumann konstruierte Instrumente zur Bestimmung der Gröfse, Form wie Neigung des Beckens an der lebenden Frau demonstriert: der Pelvigraph und das Kliseometer. Der Pelvigraph arbeitet nach dem Systeme der geometrischen Projektion in der Ebene; ungemein anschaulich kommen dabei z. B. die Charakteristika des rhachitischen Beckens zum Ausdruck, die Abflachung des Kreuzbeines im oberen, die Abknickung im unteren Anteil, die Weite des Beckenausganges im Verhältnis zum Eingang. Grofsen Wert haben namentlich diese Beckendiagramme für den Unterricht in der Klinik. Nach demselben Princip können auch die Querdurchmesser des Beckens gemessen werden. Das Kliseometer ist zu der Bestimmung der Beckenneigung, unter welcher der Verfasser die Neigung der Conjugata externa verstehen will, erfunden.



Riesenbaobab von Kinschassa. Nach einer Photographie.

— Die obenstehende Photographie des Baobab von Kinschassa ist von seiten der Kongostaatsregierung veranlaßt worden, da es sich um das gröfste bisher bekannt gewordene Exemplar dieses afrikanischen Riesen- und Charakterbaumes handelt, welches innerhalb der Grenzen des Staates bekannt geworden ist. Kinschassa liegt etwa  $1\frac{1}{2}$  Stunden oberhalb Leopoldville an der Kongobahn und ist ein lebhafter Ort, an welchem sich ein staatliches Übungslager, Faktoreien und eine englische Mission befinden. Die Ufer des Stanley-pools sind hier flach, die Savannen erstrecken sich bis an denselben und aus ihnen heraus erheben sich als Charakterbäume die riesigen Adansonien. Man hat den „Affenbrotbaum“

wohl als eine „schattenlose Ruine“ bezeichnet und diese Bezeichnung des vielgeschilderten Baumes trifft bei vorliegendem Exemplare nicht nur wegen des verwitterten, merkwürdigen Stammes, sondern auch deshalb zu, weil er im Innern schon abzusterben beginnt und teilweise hohl ist. Diese *Adansonia digitata* hat am Boden gegen 11 m Durchmesser; die in mächtigen, vereinzelt, gleich Riesenhörnern gestalteten Ästen auseinandergezogene gewaltige Krone erreicht dabei aber nur eine Höhe von etwa 30 m, so dafs der Riese ungemein in die Breite gedrückt erscheint. Am Grunde des Stammes zeichnet er sich durch gewaltige Holztafeln aus, die wie Strebepfeiler den Baum umgeben.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 14.

BRAUNSCHWEIG.

13. Oktober 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Lenguas-Indianer in Paraguay.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen).

I.

Die nachfolgenden Angaben über die sogenannten Lenguas-Indianer in Paraguay wurden mir von Herrn Leonhard E. Guppy gemacht, als ich als Begleiter des Herrn Dr. Hermann Meyer in Leipzig auf dessen zweiter Schingú-Expedition im Januar des Jahres 1899 den Rio Paraguay aufwärts fuhr. Herr Guppy, von Geburt Engländer, der bei Villa Concepcion (Paraguay) eine Estancia besitzt, hatte bei einem langjährigen Aufenthalte in den englischen Missionen des Paraguayschen Chaco<sup>1)</sup> genügende Gelegenheit, die Lenguas in ihrer Freiheit, ihre Sitten und ihre Sprache kennen zu lernen.

Da jeder auch noch so geringe Beitrag zur Kenntnis der grösstenteils noch unerforschten Chaco-Stämme wertvoll und willkommen ist, so übergebe ich diese Aufzeichnungen um so lieber der Öffentlichkeit, als sie aus dem Munde eines sehr glaubwürdigen und zuverlässigen Mannes stammen.

1. Wohnsitze, Ausdehnung, Kopfhöhe. Die Lenguas wohnen zusammen mit den Angaité und Sanapaná, die mit ihnen eines Stammes sind, im Paraguayschen Chaco. Die nördliche Grenze ihres Gebietes ist etwa Puerto Casado, die südliche Monte Lindo. Missionar Grubb, ihr Administrator, schätzt ihre Zahl auf etwa 2000 Seelen.

2. Leibliche Erscheinung. Sie sind von verhältnismässig grosser und schlanker Statur, 5 Fufs hoch und darüber, gut proportioniert gebaut mit breiter, gewölbter Brust. Ihre Hautfarbe ist hellbraun wie frisch gegerbtes Leder, bei älteren Personen dunkler. Die Frauen sind ziemlich klein.

3. Haartracht und Schmuck. Das Haar tragen sie hinten etwa bis Schulterhöhe oder wenig darüber, über der Stirn etwa bis Augenhöhe. Auf dem Wirbel lassen es die Männer länger wachsen, binden es mit buntbemalten Lederriemen wie einen Pinsel zusammen und stecken zwei bis drei Straussenfedern hinein. Ausser dem Haupthaar wird alles Körperhaar sorgfältig ausgerissen.

Um die Oberarme, Handgelenke und Fufsknöchel tragen sie bei festlichen Gelegenheiten Bänder aus weissen Straussenfedern, die in der Mitte durchgeschleift und meist zu sechs so zusammengeflochten sind, dass die Bärte alle nach aussen stehen.

Alte Leute gehen oft ganz nackt; sonst tragen die Männer eine grosse Decke (apauá),

die von den Frauen aus Schafswolle mit weissen und roten Mustern gewebt wird. In diese Decke hüllen sie sich ein und binden sie in der Mitte um die Hüften zusammen. Wenn es ihnen zu warm wird, lassen sie den oberen Teil hinten herabfallen (s. Fig. 1). Die Weiber tragen in ähnlicher Weise leicht gegerbte Häute



Fig. 1. Lenguas-Indianer, mit der Wolldecke (apauá) bekleidet.

<sup>1)</sup> Vgl. Guido Boggiani, Guaicurú, p. 43. Roma 1899.



aus Rehfell, mit den Haaren nach innen. Der Oberkörper bleibt meist nackt.

Ein beliebter Schmuck sind kleine, rechteckig zuge-schliffene, perlmutterglänzende Muschelstückchen, die an der einen schmalen Seite zweimal durchlocht und an einer gedrehten Schnur befestigt um den Hals ge-tragen werden (s. Fig. 2).

Fast jeder Mann hat auch um den Hals an einem Stricke eine kleine, plattrunde Flöte mit drei Tönen hängen, welche aus Quebrachoholz ge-schnitzt ist, und auf der sie stundenlang monotone Weisen blasen.

Wie die Kadiuéo und andere Chaco-Stämme, so verfertigen auch die Len-guas und besonders die Sanapaná schöne Gürtel aus mehrfarbigen — meist blauen, weissen und roten — Perlen, die sie mit Vor-liebe von den Paraguayern eintauschen. Die Perlen werden auf Fäden auf-gereiht und diese dann auf einem groben, 7 bis 10 cm breiten Gewebe in hübschen Treppennustern befestigt (s. Fig. 3).

Bei besonderen Fest-lichkeiten tragen die Len-guas einen mit viereckigen Perlmutterstückchen oder mit Schafszähnen besetzten Schmuck aus roten Federn, der um den Kopf gelegt oder auf dem Kopfe im Haupthaare befestigt wird. — Das Gesicht bemalen sie mit vertikalen schwarzen und roten Linien, die über die Augenlider gezogen werden, häufig auch mit ver-schiedenen Strichen von den Ohren zum Munde. Auch auf der Brust bringen sie Malereien an<sup>2)</sup>.

Der originellste Schmuck der Lenguas sind die Holzpflocke, die sie in der Unterlippe und den Ohr-läppchen tragen, und die ihnen von den Spaniern den

vorn hineingesteckt, die mit fortschreitenden Lebens-jahren immer gröfser genommen werden, bis sie bei alten Leuten einen Durchmesser von 1, nicht selten 1,5 Zoll erreichen und die Lippe oft ganz herunterziehen. Diese Holz-scheiben sind gewöhnlich so dick wie die Lippen und Ohren. Das erste An-legen des Pflockes ist eine Art religiöser Feier, bei der sie nicht gern einen Fremden dulden.

Bei den Horden, die in der Nähe des Rio Para-guay wohnen und mit der civilisierten Bevölkerung, besonders von Villa Con-cepcion, in öftere Berüh-rung treten, kommt diese Sitte des Pflöcketragens immer mehr und mehr ab.

4. Waffen und Ge-räte. Die Bogen und Pfeile der Lenguas sind kurz und nachlässig ge-arbeitet. Die Bogen sind aus schwarzbraunem, ge-glättetem Jacarandá-holz, die Pfeile aus Ta-quara Castilla, einer Art Bambus, verfertigt. Die lange, oft mit Widerhaken versehene Spitze besteht aus Jacarandáholz, jetzt häufig auch aus Eisen. Zum Vogelschiefsen dient ein Pfeil mit Knopfende.

Außerdem brauchen sie 5 bis 6 Fufs lange Lanzen aus zugespitztem Jaca-randáholz.

Mit Feuerge-  
wehren sind  
noch wenige, im Verhältnis

1:10, bewaffnet, zum Teil mit sehr alten Steinschlofs-flinten.

Ihre Kanus sind aus Baumstämmen gefertigt, lang, schmal und schlecht gearbeitet. Sie werden nur zum Fischen verwendet. — Die Lenguas sind keine Flufs-, sondern fast ausschließlich Kamp-Indianer.

5. Lebensweise. Polygamie ist äußerst selten unter ihnen; meistens haben sie nur ein Weib.

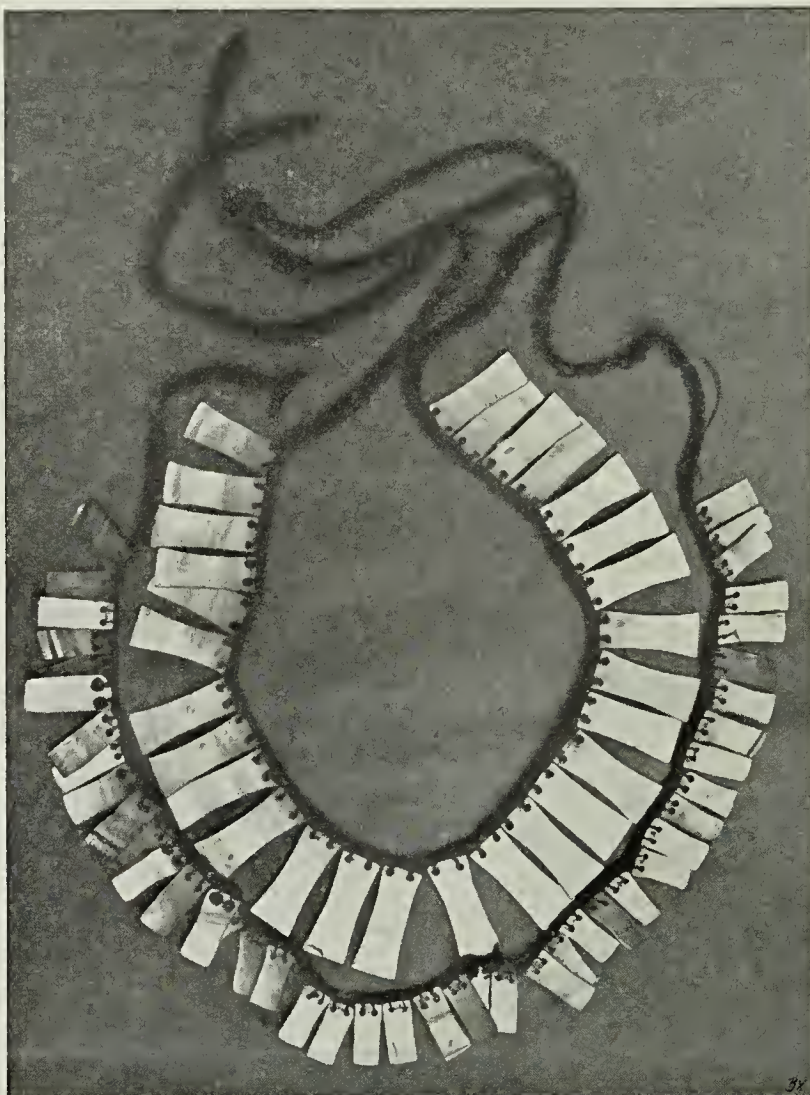


Fig. 2. Perlmutterketten der Lenguas-Indianer.  
Photographie nach Originalen im Besitze des Verfassers.



Fig. 3. Perlengürtel der Sanapaná-Indianer.  
Photographiert nach Original im Besitze des Verfassers.

Spottnamen „Lenguas“, d. h. „Zungen“, eingetragen haben. Diese Pflöcke sind ausschließlich eine Zierde des männlichen Geschlechts, die Frauen tragen sie nie. In einem gewissen Alter werden dem Knaben unter festlicher Begehung die Unterlippe und die Ohrläppchen durchbohrt und Pflöcke aus einem weichen Holz von

<sup>2)</sup> Vergl. dazu die Abbildung der Chorotis-Indianer: A. Thouar. Explorations dans l'Amérique du Sud, p. 371. Paris 1891.

Fast alle Lenguas besitzen ein oder mehrere Pferde. Sie reiten ohne Sattel; als Zaum dient ein aus zwei Lederriemen gedrehtes Tau, das dem Pferde ins Maul gelegt wird. Stets steigen sie auf der rechten Seite zu Pferde.

Ziehen sie von Ort zu Ort, so tragen die Weiber das meiste Gepäck; auch die Pferde werden damit beladen. Als Haustiere haben sie Hunde, Katzen, Hühner, Schafe, ein paar Ziegen und wenig Rindvieh.



Den Paraguayern verhandeln sie Wachs, Stricke, große Decken mit gewebten Mustern (apauá), Federn und Häute.

Sie haben keine festen Dörfer, sondern ziehen umher, wie es gerade Jagd und Zeitverhältnisse bedingen. In der Trockenzeit verlegen sie ihre Wohnsitze näher an den Paraguay heran, während sie sich in der Regenzeit mehr in das Innere des Chaco ziehen, immer dem Wasser und somit dem Wilde nach. Sie haben keine Häuser, auch keine Zelte. Vier Stöcke werden im Quadrat in die Erde gesteckt in halber bis dreiviertel Manneshöhe und darüber Palmblätter gelegt zum Schutz gegen Regen und Sonnenschein.

Jede Horde hat einen bestimmten Platz am Para-

die Horde des Kaziken Francisco Cambá am Rio Verde, die des Kaziken Carabé mehr im Innern und die des Kaziken Fernandez.

Jeder Häuptling hat eine gewisse Strecke Landes in bestimmten Grenzen mit 100 bis 200 Seelen unter sich. Man jagt und fischt auch nie auf dem Nachbargebiete. Der Sohn folgt dem Vater in der Herrschaft nach.

Als vor einigen Jahren ein alter Häuptling starb, wurde der Stamm unter seine drei Söhne — Land und Leute — gleichmäÙig verteilt.

Gewöhnlich liegen die Lenguas mit den südlich wohnenden Toba, ihrem Erbfeinde, in Fehde, manchmal auch mit den nördlich wohnenden Tschamakoko.

7. Feste. Die Feste hängen meist mit dem Über-



Fig. 4. Wachspalmenhain im Gebiete der Lenguas-Indianer.

guay oder an einem Bache, der nie austrocknet, wohin sie immer wieder kommen, und wo sie ein wenig Mais, Mandioka und eine Art Kürbis (Span.: Zapallo<sup>3)</sup>, Guarani: Curapepé) ziehen. Sonst leben sie von Jagd und Fischfang.

Als Zukost zum Fleische essen sie das Herz der Wachspalme (*Copernicia cerifera*) in Wasser gekocht, zu welchem Zwecke jedesmal ein ganzer Baum gefällt werden muß (s. Fig. 4).

Schnaps trinken sie gern, wenn sie ihn bekommen können. Außerdem brauen sie ein Bier, Chicha, aus der bohnenartigen Frucht eines Algarrobabaumes, die sie zerstampfen und gären lassen. Eine andere Chicha bereiten sie aus Honig.

6. Sociale Verhältnisse. Jede Horde hat einen Häuptling, der im Kriege viel, im Frieden fast nichts zu sagen hat; doch schickt er bisweilen die Männer zu Jagd und Fischfang aus. Die einzelnen Horden werden nach dem jeweiligen Häuptling benannt. So kennt man

flüsse an Nahrung zusammen. Wenn die Algarroba reif ist, wird das Algarrobafest, wenn genügend Honig da ist, das Honigfest gefeiert.

In der Regenzeit graben sie einen kleinen Kanal von einer natürlichen Lagune in den Fluß, so daß die Fische sich mit dem Flußwasser in die Lagune ziehen, wo sie dann in der Trockenzeit zu Tausenden gefangen werden. Daran knüpft sich wieder ein Fest, ebenso wie an irgend einen besonders guten Jagdzug.

Die Tänze werden nur von Männern ausgeführt. Man tanzt in einem Kreise, wobei die Teilnehmer abwechselnd einen trockenen, ausgehöhlten Kürbis mit Steinchen darin zum Klappern oder Straußenfederbüschel in den Händen halten. Der Tanz besteht in einem beständigen Kniewippen und wird von einem eintönigen Gesange: „hö hö hē hö hū, hö hö hē hö hú“, begleitet. In bestimmten Zwischenräumen wird der Gesang von allen Tänzern durch einen lauten Schrei markiert. Diese Tänze dauern oft Tage und Nächte lang.

8. Krankheit und Tod. Die Krankheiten entstehen, wie nach dem Glauben der meisten Naturvölker, durch böse Geister, die in den Leib des Menschen ein-

<sup>3)</sup> Diese Zapallos dienen auch den Chiriguanos als Nahrung. A. Thouar a. a. O. S. 53.



dringen. Der Zauberarzt übernimmt die Kur in der bekannten Weise. Mit Federn, Klauen, Vogelschnäbeln u.s.w. behängt, in der Hand die Zauberklapper schwingend, tanzt er unter beständigem Heulen um den Kranken herum und bestreicht nach einiger Zeit den kranken Körperteil in eigentümlicher Weise. Dann läuft er weg, wirft sich zu Boden, ächzt, stöhnt und kehrt zum Patienten zurück, triumphierend einen Stein oder Dorn vorzeigend, die angebliche Ursache der Krankheit.

Unheilbare Kranke werden verlassen.

Stirbt ein Lengua, so wird er an der Stelle, wo er seinen letzten Seufzer ausgehaucht hat, mit Waffen, Schmuck und einigen Hausgeräten als Beigaben in sitzender Stellung zur Erde bestattet. Der ganze Stamm verläßt darauf die Gegend und siedelt sich einige Lenguas weiter von dem Orte an aus Furcht vor dem umgehenden Geist des Toten. Überhaupt fürchten sie sich sehr vor Geistern, glauben an ein Leben nach dem Tode, und dafs der Totengeist noch einige Zeit um das Grab herumirre.

Stirbt eine säugende Mutter, so wird ihr Leichnam in hockender Stellung in das Grab gesenkt, das Kind ihr in die Arme gelegt und mit begraben. Der Geist der Mutter würde sonst jede Nacht erscheinen und das Kind aufsuchen und die Lebenden beunruhigen.

Als Zeichen der Trauer wird die Bemalung des Gesichtes einfach verwischt oder das Gesicht schwarz übermalt; die Angehörigen schneiden sich die Haare ganz kurz. Die Trauer dauert so lange, bis das Haar wieder nachgewachsen ist.

Die christliche Mission hat nur geringe Fortschritte unter den Lenguas gemacht.

9. Sprache. Die Sprache der Lenguas ist hart. Das *r* fehlt gänzlich, ebenso unser reines *l*. Sie haben einen Laut, den man als ein unreines *l* bezeichnen könnte, und der mit Zurückziehung der Zunge am hinteren Gaumen gesprochen wird. Unser *l* und *r* können sie nur sehr schwer aussprechen.

Wenn ein Indianer aus einem anderen Dorfe zu Besuch kommt, so lassen ihn seine Gastwirte auf einen niederen Schemel sich setzen. Die anderen hocken sich ihm gegenüber und lassen sich von ihm die Neuigkeiten aus seinem Dorfe erzählen. Jeder Anwesende wiederholt mit eintöniger, gleichgültiger Stimme genau jedes Wort, was der Gast sagt, wie überhaupt ihre Sprache äußerst monoton ist.

Beim Abschiede sagt der Weggehende:

tagle hoí koo<sup>4)</sup>

gehe ich,

worauf die Zurückbleibenden antworten:

úee muck seyip.

gehe weg, du!

\* \* \*

So weit die Angaben des Herrn Guppy, die ich durch den Versuch einer sprachlichen Klassifizierung des Lenguastammes nach den neuesten Forschungen im folgenden Artikel ergänzen will.

<sup>4)</sup> Vergl. dazu die analoge Abschiedsformel der Bakairi-Indianer. K. v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, S. 137, 521. Berlin 1894.

## Die Milchgenossenschaft Chanuloba in Grusien.

Von A. C. Winter.

Die Idee unserer modernen Sammelmolkereien hat schon seit langer Zeit, wenn auch nur in kleinstem Umfange, ihre Verwirklichung gefunden bei den Grusierinnen der Landschaft Kartalinien (Gouv. Tiflis) in der Chanuloba, der Vereinbarung zwischen zwei Bäuerinnen, um die Herstellung von Molkereiprodukten für beide Chanuli (Kontrahentinnen) lohnender zu gestalten.

Da in kleinen Wirtschaften bei der Verarbeitung des geringen Milchertrags einer Woche zu Butter und Käse die dabei aufgewandte Zeit und Mühe in keinem Verhältnis zu den gewonnenen Resultaten stehen, verpflichten sich zwei Bauerfrauen in mündlicher Abmachung, während eines bestimmten Zeitraumes einander abwechselnd die Milch zu liefern, die sie bei zweimal Melken täglich von ihrer Kuh, bisweilen von zwei Kühen, erhalten. Zuerst liefert die eine Chanuli der andern eine Woche lang sämtliche in ihrer Wirtschaft ermolkene Milch, in der folgenden Woche wird ihr von ihrer Milchgenossin das ganze Milchquantum von deren Kuh, resp. Kühen, zugestellt. Auf diese Weise kann jede Frau eine Woche die doppelte Milchmenge verarbeiten, und hat in der folgenden ihre Zeit und Arbeitskraft zu anderweitiger Verwertung frei. Ist einmal eine Frau genötigt, einen Teil der Milch in ihrem Haushalt zu verbrauchen, wenn ein Kind erkrankt oder Besuch kommt, so benachrichtigt sie ihre Gefährtin und bittet um Entschuldigung dafür, dafs sie ihrer Verpflichtung nicht nachkommt.

Die Chanuloba ist eine Einrichtung, deren Bedeutung im Volksleben weit über den durch sie erzielten materiellen Mehrgewinn hinausreicht. Während die Grusierin im übrigen Leben nicht allzu peinlich über Ehr- und Redlichkeit denkt, erfüllt sie pünktlich und gewissenhaft alle Verpflichtungen in der Chanuloba, die nach ihrer

Überzeugung unter dem Schutz und Schirm der Religion steht. Welches Gewicht diesem Vertrage beigelegt wird, erkennt man aus den Redensarten: „Die Chanuloba ist die Quelle von Sünde und Tugend“; „eine Betrügerin ihrer Chanuli ist auch eine Betrügerin Christi“; „alles in der Welt ist veränderlich und vergänglich, nur die Chanuloba ist beständig“, sowie aus einem Volksliede, in dem die Strafen aufgezählt werden, die der ärgsten Übelthäter in der Hölle harren: neben dem, der seine Eltern nicht geehrt, und dem, der den Freund im Unglück verraten, wird auch die Chanuli erwähnt, die ihre Genossin hintergangen und die Vereinbarung verletzt hat. Durch die Chanuloba treten zwei Familien in nahe und gute Beziehungen zu einander, die dem Gatterschaftsverhältnisse ähnlich sind. Darum wird diese wichtige Verabredung erst nach reiflicher Überlegung und Erwägung aller Eigenschaften der Kontrahentinnen getroffen. Der durch Jahre stets erneuerte Vertrag zwischen denselben Frauen sichert beiden hohes Ansehen als ehrenwerten, gewissenhaften Persönlichkeiten, denn „die Verantwortlichkeit der Chanuli ist eine schwere“.

Die Milchgenossenschaft ist nur zwischen Frauen üblich, doch trägt im Falle des Todes einer Chanuli die ganze Familie Sorge für die genaue Erfüllung der Abmachungen bis zum Ablauf der vereinbarten Frist, damit die Seele der Verstorbenen nicht mit der schweren Sünde belastet werde, die Verpflichtungen der Chanuloba verletzt zu haben.

Jede Chanuli trägt nach jedem Melken die Milch in ihrem eigenen Melkgeschirre fort, das während der Dauer des Vertrages immer dasselbe bleibt. Strenge wird der Brauch eingehalten, das Gefäß nie leer zurückgehen zu lassen; die Frau, der die Milch gebracht worden, gießt



an Stelle der Milch etwas Wasser hinein, oder klebt von innen an den Rand ein Flöckchen Watte (Baumwolle), „damit die Kuh der Chanuli nicht die Milch verliere“<sup>1)</sup>. Das Messen der Milch ist Sache der Liefernden und wird von niemand kontrolliert, da das Verhältnis auf gegenseitigem vollen Vertrauen beruht, und ein Betrug undenkbar ist bei der allgemeinen Vorstellung, daß ein solcher unfehlbar von Gott bestraft würde. Zum Messen dient ein zu diesem Zwecke gefertigtes Kerbholz von Fingerdicke und  $\frac{1}{2}$  m Länge, gewöhnlich aus dem Holze einer Weide, die bei fast jedem kartalinischen Bauernhause wächst. Solch ein Tschde wird bis auf den Boden des Melkgeschirrs in die Milch getaucht und auf ihm mit einem Einschnitte die gefundene Quantität verzeichnet. Sorgfältig bläst die Messende den Schaum zur Seite, und macht das Zeichen lieber etwas tiefer als die Oberfläche der Milch, damit nur die Genossin nicht überverteilt werde. Am Schlusse der Woche weist der Tschde vierzehn Einschnitte auf. Dieser Kerbstock ist sehr wichtig, da er die Menge der gelieferten Milch bezeugt. Die Chanuli, die ihren Tschde verloren gehen läßt, macht sich eines schweren Vergehens schuldig, denn dadurch wird die Abrechnung unmöglich gemacht. Darum verwahrt die Besitzerin ihn jedesmal nach dem Gebrauch an einem sicheren Ort, meist auf dem Eichenpfosten (Darbasi) nahe dem mittleren heiligen Herde oder unter Verschluss in einem Kasten.

Stets nach Verlauf von zwei Wochen findet die Abrechnung statt. Dazu nehmen früh am Sonntagmorgen beide Chanuli ihre Melkeimer, in denen die Zustellung der Milch geschehen, mitsich, ihre Tschde, einen Kessel und einen besonderen Kerbstock, Kudna genannt, begeben sich zu einem fließenden Gewässer und nun geht der als ein geheiligter Akt angesehene Vorgang in altergebrachter, umständlicher Weise vor sich. Zuerst wird der Kerbstock der Frau, die die erste Woche die Milch geliefert, in ihr Melkgefäß gestellt, und Wasser hineingeschöpft bis zum ersten Einschnitt; dann wird dieses Wasser in den Kessel gegossen und der erste Einschnitt „geblendet“, d. h. ungültig gemacht mit einem Schnitt über demselben, durch den ein Stückchen Holz herausfällt. Darauf wird das Gefäß bis zur zweiten Kerbe gefüllt, das Wasser zu dem zuerst gemessenen in den Kessel gegossen, die zweite Kerbe „geblendet“ und so fort, bis alle vierzehn in der ersten Woche gelieferten Portionen Milch durch die vierzehn zusammengegossenen Portionen Wasser im Kessel repräsentiert sind. Diese Gesamtmenge wird zuletzt mit dem besonderen Kerbstock Kudna gemessen und auf diesem mit einem Einschnitte vermerkt.

Die in der zweiten Woche von der anderen Chanuli der ersten zugestellte Milch wird mit ihren Geräten ganz in derselben Weise festgestellt und auf dem gemeinsamen Kerbholz Kudna durch einen zweiten Einschnitt verzeichnet, der höher oder tiefer zu stehen kommt als der erste, da es sich nur zufällig einmal trifft, daß in derselben Zeit in zwei Wirtschaften der Milchertrag genau

der gleiche ist, und sich dadurch bei der Abrechnung ein Ausgleich ergibt.

Das Wasser zwischen den zwei Kerben der Kudna entspricht dem Mehr von Milch, das die eine Chanuli von der anderen erhalten hat. Die Größe dieser Differenz wird dadurch ermittelt, daß man in das Melkgefäß der Frau, die mehr Milch geliefert, Wasser aus dem Kessel abschöpft, bis es in diesem bis zum niedrigeren Einschnitt gesunken ist, und das abgeschöpfte dann milst mit dem neuen Tschde, den die Frau in der nächsten Lieferungsperiode zu benutzen gedenkt. Dieses Plus wird ihr als Guthaben bei der nächsten Abrechnung verzeichnet.

Nach Abschluß der Berechnung zerbrechen die Chanuli ihre Tschde und die Kudna, und werfen die Stücke in den Bach oder Fluß, damit er sie forttrage. Die Vernichtung der Kerbstöcke gilt für unerläßlich, „weil sonst den Milchgenossinnen in ihren Angelegenheiten Unheil drohen würde“<sup>2)</sup>. Aus dem Grunde blieben die Bemühungen des Berichterstatters, einen gebrauchten Tschde zu erlangen, ohne Erfolg, und wurden seine Bitten um einen solchen von den bekannten Bauersfrauen als ein befremdliches Ansinnen abgewiesen.

Hört aus irgend einer Ursache die Chanuloba zwischen zwei Frauen auf, so ist die Milchsuld unfehlbar zu begleichen. Das darf aber nur mit Milch geschehen, und die Schuldnerin muß, wenn sie das erforderliche Quantum nicht hat, dieses von einer anderen Nachbarin leihen oder kaufen. Ist der Vertrag nur zeitweilig aufgehoben, etwa bis die Kuh wieder milchend geworden, so kann die Schuld bis zum Wiederbeginn der genossenschaftlichen Beziehungen bestehen bleiben.

Bisweilen wünscht die Gläubigerin ihr Guthaben nicht geltend zu machen. Da genügt es nicht, daß sie das ihrer Genossin bloß mitteilt, — solches würde gegen die Regeln der Chanuloba verstößen. Sie muß ihre Absicht in einer symbolischen Handlung zum Ausdruck bringen. Das ihr Plus darstellende Wasser muß sie aus ihrem Melkeimer ausgießen, indem sie spricht; „es verbleibe dir zugut“, den Tschde zerbrechen und in den Bach werfen. Auch wenn sie erst später, eine Zeit nach der Abrechnung, die Schuld zu erlassen sich entschließt, muß sie die Ceremonie in aller Vollständigkeit vollführen: ihr Guthaben mit ihrem Tschde und Melkgeschirr in Wasser abmessen, dieses ausgießen unter Hersagen der Formel u. s. w., „denn“, heißt es, „wenn auch die Chanuli sagt, daß sie die Milchsuld erläßt, so würde doch Gott sie nicht erlassen“ (ohne die begleitende Handlung).

Bei Krankheiten in der Herde, wenn eine Kuh oder ein Kalb stürzt, oder eine Kuh ohne erkennbaren Grund keine Milch mehr giebt, wendet die Besitzerin sich an eine Wahrsagerin um Auskunft, ob sie vielleicht aus Versehen die Chanuloba verletzt habe, und erhält meist den Bescheid, daß sie selbst das Ungemach durch ein Unrecht ihrer Chanuli gegenüber sich zugezogen.

Aus der primitiven Art, die Milch zu messen, dem weitläufigen Verfahren bei der Abrechnung und den zahlreichen mit der Chanuloba verknüpften abergläubi-

<sup>1)</sup> Nach einer weit verbreiteten Vorstellung geht der Wirtschaft, aus der als Geschenk, als Darlehn oder zum Verkauf ein Gefäß gefüllt fortgetragen und leer zurückgebracht wird, der Segen verloren und wird dem Empfänger zu teil. Um das zu verhüten, muß ein geringer Teil des Inhalts darin zurückbehalten oder zurückgegossen werden, kann aber auch durch einen anderen Gegenstand, etwas Salz, ein Stück Brot, ersetzt oder auch nur angedeutet werden, wie hier durch Wasser, das die Flüssigkeit, oder Watte, die die Farbe der Milch versinnbildlicht. Die Chanuli, die den Milcheimer leer zurückschicken wollte, würde den Verdacht erwecken, den Milchsegen ihrer Genossin sich zuwenden, d. h. deren Kuh die Milch entziehen und der eigenen hinzufügen zu wollen.

<sup>2)</sup> Der wahre Grund dieser Forderung: damit ein Mißbrauch der alten Kerbstöcke bei einer späteren Abrechnung unmöglich gemacht werde, ist vergessen, weil bei der tiefen Ehrfurcht, mit der heute der Milchvertrag angesehen wird, der Gedanke an einen beabsichtigten Betrug vollständig ausgeschlossen ist. In der Motivierung hat sich nur die ganz unbestimmte Erinnerung daran erhalten, daß aus der unterlassenen Vernichtung der gebrauchten Kerbhölzer der einen Chanuli ein materieller, der andern ein moralischer Schaden erwachsen könnte, diese Unterlassung daher ein Unrecht ist, das Strafe nach sich ziehen muß.



schen Vorstellungen könnte man geneigt sein, auf eine geringe geistige Entwicklung der Grusierin zu schließen. Doch darf man nicht außer Acht lassen, daß es sich hier um von den Vorfahren ererbte, durch ihr hohes Alter geheiligte Gebräuche handelt, an denen zu ändern Pietät und Vorsicht nicht gestatten. Man beobachtet die Bräuche gewissenhaft mit all ihren veralteten, unverständlich gewordenen Formen, um nur ja durch Weglassen einer vielleicht wesentlichen Einzelheit nicht die Wirksamkeit oder Gültigkeit des Ganzen zu gefährden (begleitende Handlung beim Erlassen der Milchschuld). Einzelnen Zügen, deren ursprünglicher Sinn verdunkelt oder verloren gegangen ist, wird eine neue Deutung gegeben, die häufig als Aberglaube erscheint, da in ihr der logische Zusammenhang von Ursache und Wirkung unterbrochen ist und letztere darum als eine wunderbare in der Luft hängt (Motivierung für das Vernichten der gebrauchten Kerbstöcke). Weit zurückliegenden Kulturperioden entstammende Geräte, die durch vollkommene aus dem täglichen Leben verdrängt sind, werden zu besonderen Zwecken, bei feierlichen Veranlassungen beibehalten als geheiligte — vom profanen Gebrauch ausgesonderte — Werkzeuge<sup>3)</sup>. So behauptet auch der

<sup>3)</sup> Der Steinhammer der Urzeit z. B. ist bei vielen Völkern das allein zulässige Werkzeug zum Fällen der Opfertiere; als Thors Attribut weihte er den Ehebund der Germanen, seine Rune, deren Haus und Waffen. Steinmesser

uralte Kerbstock, der im gewöhnlichen Leben beim Messen von Flüssigkeiten wohl auch bei den Grusierinnen schon Hohlmafsen Platz gemacht haben dürfte, sich noch immer in der Chanuloba. Auch der Tschde hat dank seiner wichtigen Stellung in diesem altehrwürdigen Vertrage die Würde eines geweihten Geräts angenommen, dem geheimnisvolle Kräfte innewohnen. Wenn z. B. im Hause sich Ameisen einfinden, beschreibt die Grusierin um die Stelle, die besonders vor diesen lästigen Eindringlingen geschützt werden soll, mit dem Tschde einen magischen Kreis unter Hersagen des Spruches: „Möge, ihr Ameisen, auf euch die Sünde des Freundes und die Sünde der Chanuli fallen, wenn ihr diese Linie überschreitet und in den von mir geschlossenen Kreis eindringt“, d. h. möge euch eine gleich schwere Strafe treffen, wie den treulosen Freund und die gewissenlose Chanuli. Die Überzeugung von der Wirksamkeit dieser Maßregel steht unerschütterlich fest. — (Nach N. L. Abasadsch in der russischen Moskauer ethnogr. Rundschau. XXXVI.)

dienen zum Zerlegen der Opfer, den Priesterärzten bei Operationen, z. B. der Circumcision u. s. w. Mit dem primitiven Feuerquirl entzündet der Brahmane das heilige Opferfeuer, viele indo-europäische Völker ihr Notfeuer bei Viehseuchen, sowie Oster- und Sonnwendfeuer. Stahl und Stein, seit dem Aufkommen der Streichhölzchen fast ganz zu der Urväter Hausrat geworfen, liefern bei den Festen dem Besprecher von Rose und Flechten die neun Funken auf die erkrankte Stelle, die die Wirkung des Heilspruches unterstützen sollen.

## Eine Besteigung des Karsongpasses (Kaschmir).

Von Hermann Francke. Leh.

Obgleich der Karsong- oder Kardongpafs ebenso hoch ist wie der höchste Gipfel des Kaukasus (5650 m), kann er doch in einem Tage von Leh aus erstiegen werden, und nicht nur das, man kann auch am gleichen Tage wieder nach Leh zurückkommen. Das kommt daher, daß die Luftlinie, welcher der Weg im allgemeinen folgt, von Leh bis zur Kippe des PASSES nur 14 engl. Meilen und die thatsächliche Steigung von Leh aus nur 1800 m beträgt.

Ich hatte das Bedürfnis nach Erholung im Freien und widmete den dafür angesetzten Ferientag dem Karsongpafs. Früh um 5 Uhr an einem herrlichen Junimorgen erschien mein tibetischer Freund, der Schulmeister, um mich abzuholen. Die Sonne beschien nur die hohen Spitzen der Schneeberge und wir freuten uns der Aussicht, noch lange im Schatten marschieren zu können. Obgleich nun der erste Teil des Weges nach Norden uns alten Lehern nichts Neues bot, will ich denselben doch auch beschreiben.

Zunächst geht man an der Sohle eines steilen Feldberges entlang, der mit der weitläufig angelegten Ladakher Königsburg und dem buddhistischen Kloster gekrönt ist. Diese beiden Gebäude sind die letzten Überreste ausgedehnter Baulichkeiten, die in früherer Zeit, etwa noch bis vor 70 Jahren, den ganzen Berg bestanden haben (Fig. 1). Hier oben hat Leh in alter Zeit gestanden, es ist wie fast alle Ladakher Ortschaften „eine Stadt auf dem Berge“ gewesen. Der Anbau von dem jetzigen Leh um den Bazaar herum, sowie die Anlage des letzteren sind verhältnismäßig Ereignisse der Neuzeit und Folgen des Verfalles der Königsmacht. In alter Zeit bestand ein Gesetz, welchem zufolge jedermann sein Haus auf demselben Felsen bauen mußte, auf welchem die Burg stand. Diese Bestimmung scheint einen zweifachen Zweck verfolgt zu haben. Einmal wurde dadurch

viel von dem kostbaren Thalboden für Felder gespart; denn wenn alle Häuser auf dem öden Fels standen, ging kein Raum für Feld verloren. Fernerhin aber galten jene unzugänglichen Felsenstädte als sicherster Zufluchtsort in Zeiten der Raubkriege. Eine große Schwierigkeit muß aber dazumal das Heranschaffen des Wassers gemacht haben, in Kriegszeiten noch mehr als in Friedenszeiten, denn auf keinem der Stadtberge hat man bisher eine Quelle entdecken können. Dieser Umstand könnte dazu verführen, den Gedanken an einen militärischen Zweck der Ansiedelung wieder aufzugeben, wenn nur nicht die mächtigen Verschanzungen; namentlich der Burg, so deutlich darauf hinwiesen. Immerhin hat das Volk das Bergbewohnen als einen lästigen Zwang angesehen, und nicht nur in Leh, sondern in ganz Ladakh hat man heutzutage die Felsenstädte verlassen und ist zwischen die Felder gezogen. An einigen Orten sind noch prächtige Ruinen der alten Bergstädte vorhanden, die schönsten sind wohl die von Teatingmogang und Kharbu. Im ersteren Ort stehen auch noch größenteils die Ringmauern, welche das ganze Dorf einst umfriedigten.

Nachdem wir etwa eine Stunde lang sanft bergan gestiegen sind, sehen wir uns gerade gegenüber jenseits des mit Feldern ausgefüllten Thales das Dörflein Gonpa liegen. Es hebt sich so friedlich von dem wilden Hintergrunde der zackigen Felsen ab. Hier ist man konservativ geblieben. Das Dorf steht wohl wirklich noch auf demselben Flecke, auf dem es nach des Königs Befehl einst hatte gebaut werden müssen. Hier war eben der Fels so niedrig, daß mit dem Wohnen auf demselben keine besonderen Beschwerden verbunden gewesen waren. Unser Auge weilt mit Vergnügen auf dem frischen Grün des Lehthales, denn im Juni denkt hier noch nirgends das Getreide ans Ährentreiben.



Der Weg selbst führt aber nicht durch das grüne Thal, sondern am Abhange eines Sandhügels hin. Über uns sehen wir lange Reihen von Tschodtens, die ihrem zerfallenen Zustande nach ein hohes Alter haben müssen. Der Schulmeister erzählt, daß dieselben aus der Zeit der Mongolenkriege stammten. Wann die Mongolen Ladakh verwüstet haben, kann niemand mehr angeben, aber Thatsache muß ihr Einfall schon deshalb sein, weil bei unzähligen Ruinen im Lande der Name der Mongolen genannt wird. Es war doch jedenfalls schön von den Ladakhern, daß sie bei ihren Feinden den gleichen Glauben ehrten und jedem der gefallenen Feinde nach der Verbrennung einen Tschodten bauten. Die erschlagenen Ladakher wurden in ihren Heimatsorten in der gewohnten Weise bestattet. Im Blick auf die heutigen politischen Verhältnisse ist es jedenfalls anmerkens-

oder weniger künstlerischen Aufbau oben zu schließen. Die meisten Tschodtens können, wenn man den oberen Teil abzieht, als Totenöfen betrachtet werden. Die Deutung, welche man heutzutage den einzelnen Teilen, als die drei Welten darstellend, giebt, ist höchst wahrscheinlich erst spätere Erfindung. Wie heutzutage noch viele Tschodtens, so sind in alter Zeit wahrscheinlich alle zur Aufnahme der Asche bestimmt gewesen. Zuerst galt es nur als verdienstlich, einem hohen Geistlichen ein schönes Grabdenkmal zu setzen, später brachte der Bau eines Tschodtens an sich schon Segen. So hat sich denn eine zweite Art von Tschodtens herausgebildet, welche mit der Totenbestattung nichts zu thun haben und nur gebaut worden sind, um dem Volk eine Gelegenheit zu geben, religiöses Verdienst zu sammeln. Hierhin gehören besonders die in Dreizahl und in Fünfszahl ge-



Fig. 1. Kloster und Königsschloß von Leh.

Photographiert von Frl. Kutter in Peschauer.

wert, daß es schon einmal geleistet worden ist, den Himalaya an einer seiner schwierigsten Stellen, am Karakorumpafs, mit einem Kriegsheer zu überschreiten. Hierzulande ist die Feuerbestattung schon seit alten Zeiten üblich. Überreste der vorbuddhistischen Religion weisen darauf hin, daß dieselbe schon vor der Einführung des Buddhismus ausgeübt worden ist. Die Art, in der sie heutzutage noch vollzogen wird, scheint einiges Licht auf die Entstehung des Tschodten zu werfen. Außerhalb eines jeden Dorfes kann man die Totenöfen stehen sehen, welche aus vier etwa 1 m langen und ebenso hohen weißen Mauern bestehen. Eine derselben hat unten ein Loch, welches zum Einheizen dient. Es ist ganz selbstverständlich, daß nur geringere Leute mit einem und demselben Ofen vorlieb nahmen, daß aber für Könige und hohe Geistliche ein Ofen nur einmal benutzt wurde. Es lag nun nichts näher, als einen solchen Ofen als Denkmal stehen zu lassen und ihn durch einen mehr

bauten Tschodten, sowie jene, welche die Manemauern an den Enden abschließen. Wenn sich drei nebeneinander befinden, so sind sie gewöhnlich den drei Ladakher Hauptheiligen Dschameang, Tschagdor und Tschandrasig gewidmet. In denselben leben wahrscheinlich unter buddhistischer Überkleidung die Gottheiten der Vorreligion fort, nämlich der Himmelsherr, die Erdgöttin und der Gebieter der Wasserschlangen. Sieht man fünf Tschodten in Kreuzform bei einander stehen, so sind sie gewöhnlich den Boddhisattwas der sechs Richtungen gewidmet. Der in der Mitte stehende muß für beide perpendikuläre Richtungen, oben und unten, allein aufkommen, Nord, Süd, Ost und West haben je einen Tschodten für sich (Fig. 2, 3 u. 4).

Unser Weg führt uns noch an anderen augenfälligen Zeichen des Lamaismus vorüber. Von Zeit zu Zeit haben wir Manemauern abzuschreiten. Dies sind Steinmauern von 100 bis 200 m Länge, die oben mit Steinen bedeckt





Fig. 2. Tschodten, aus einem Totenofen hergestellt.  
(Unten das Feuerloch.)

Photographiert von Dr. Shawe in Leh.

sind, in welche die mystischen Silben „Om Mani padme hum“ eingemeißelt sind. Die Mauern, welche sich im Norden von Leh befinden, sind klein im Vergleich mit denen im Süden. Die Strassen im Süden führen nach den anderen Königsdörfern Scheh, Stock und Maschro und wurden vom Könige viel öfter benutzt als die im Norden. Um sich nun eine gute Gelegenheit zum Sammeln religiösen Verdienstes zu verschaffen, wurde der Weg bis etwa zwei englische Meilen von Leh mit Manemauern versehen. Das Ideal eines frommen Ladakhers ist wahrscheinlich, alle Wege im Lande von Anfang bis zu Ende mit solchen Mitteln zum Sammeln religiösen Verdienstes ausgestattet zu sehen, doch ist dies Ziel nicht so schnell erreicht. Der König, der schließlich über die bedeutendsten Mittel verfügte, hat denn auch die Fronarbeit seiner Unterthanen gehörig für seiner Seele Wohlfahrt ausgenutzt, doch bleiben noch weite Wegstrecken frei von dieser zweifelhaften Zierde. Zum Verdienstsammeln ist übrigens nichts weiter nötig, als der Mauer beim Entlangschreiten die rechte Seite des Leibes zuzukehren.

Indem wir das Zunehmen der Sonne auf den Berggipfeln beobachten, gewahren wir auf einer der mittelhohen Spitzen einen weißblitzenden, säulenartigen Bau, der mit Weidenruten besteckt ist. An jeder der Ruten flattern kleine Gebetsfähnlein. Das ist noch ein Rest der alten Religion, gegen den der Buddhismus wohl nie energisch vorgegangen ist. Man nahm den althergebrachten Höhendienst ohne weiteres in das neue System und gab ihm nur einen buddhistischen Hauch, indem man das Anstecken von buddhistischen Gebetsfähnlein gerade an solchen Orten empfahl. Solche Lhathos, wie die weißen Säulen genannt werden, finden sich in Ladakh auf gar sehr vielen Bergen, und wahrscheinlich genau an denselben Orten, an denen sie vor mindestens zweitausend Jahren zum erstenmal errichtet wurden. Ihre fast durchgehends weiße Farbe, die oft nur mühsam auf

dem Felsgipfel angebracht werden konnte, weist ohne weiteres auf das eine der großen Reiche der vorbuddhistischen Kosmologie hin. Das Reich der Himmelsgötter wird immer als weiß bezeichnet. Von den Göttern berichten die Volkssagen ferner, daß sie oft aus dem Himmel stiegen, um mit den Menschen zu verkehren. Da die Berge als dem Himmel am nächsten erschienen, dachte man sich dieselben als Absteigequartiere der Götter, und bezeichnete einige Punkte als deren Lieblingsplätze. Daß Berge als Göttersitze in allen Naturreligionen eine große Rolle spielen, ist ja bekannt, man braucht nur an die Bedeutung des Olymp zu erinnern. Wer weiß, ob nicht auch der Höhendienst der Kananiter, deren Religion ja auch eine Naturreligion war, dem der Tibeter nahe stand.

Da sehen wir wieder Häuser vor uns und gewahren an der gegenüberliegenden Bergwand, wie an den Fels geklebt, die leuchtend weiß und rot gestrichenen Wände eines kleinen Klosters. Wir stehen vor dem Dorfe Gangleh (Fig. 5), der höchsten menschlichen Ansiedelung im Lehthale. Es zeigen sich uns inmitten der grünleuchtenden Felder nur drei Bauernhöfe, welche heutzutage das Dorf ausmachen. Daß dasselbe früher bedeutend größer gewesen ist, schlossen wir aus der großen Menge von Hausruinen, welche sich unterhalb des Klosters, am Berg hinaufkletternd, erkennen lassen. Und nicht daraus allein. Im Lehthal aufwärts lassen sich ganz deutlich die Terrassen von gar vielen ehemaligen Feldern erkennen. Es muß schon recht lange her sein, seit hier einmal die Ähren wogten, denn die Terrassen haben ihre scharfen Kanten schon längst verloren. Der Anblick dieser Feldruinen führt uns wieder die in Ladakh viel besprochene Frage vors Gemüt: Hat man in alter Zeit in Ladakh mehr Felder bebaut, als heutzutage der Fall ist? Könnte man auch heute noch die Zahl der bebauten Felder vermehren? Wenn man



Fig. 3. Tschodten ohne besondere Bestimmung, nur erbaut zur Ansammlung religiösen Verdienstes.

Photographiert von Dr. Shawe in Leh.





Fig. 4. Tschodtens, gewidmet den Boddhisattvas  
der drei Weltreiche.

(Einer blau, einer weifs, einer rot bemalt.)

Photographiert von Dr. Shawe in Leh.

allerdings die großen Feldruinen im Süden und Westen des Lehthales zu den heutzutage bebauten Strecken hinzuzählt, erhält man eine sehr bedeutende Kulturfläche, welche die heutige bei weitem an Gröfse übertrifft. Eine Frage ist es aber, ob all diese Landstrecken, welche zweifellos einmal bewässert worden sind, alle zur selben Zeit in Kultur genommen wurden. Es ist sehr gut möglich, daß einige Felder von denen, welche heutzutage inmitten der grünen Fläche liegen, in alten Zeiten öde Sandwüsten waren, so daß das Wasser, welches heute ihnen zugute kommt, ehemals an anderen Orten verwendet wurde. Eine große Bedeutung bei aller Landwirtschaft Ladakhs spielt der tief eingewurzelte Fatalismus, der Buddhisten und Mohammedanern gemeinsam ist. Darauf beruht es, daß Thäler, deren Wasser an sich für den Feldbau genügend ist, gänzlich verlassen wurden, weil einmal durch ein großes Frühlingshochwasser die Terrassen zerstört wurden. Der Ladakher nimmt an, daß ein höheres Wesen die Ansiedelung an dem betreffenden Orte nicht gut heißt, und macht nicht den geringsten Versuch, den betreffenden Ort noch einmal zu bebauen. Es ist interessant, zu beobachten, wie dieselben Fragen, welche in Ladakh hin und her erwogen werden, auch schon in betreff anderer innerasiatischer Gebiete aufgeworfen worden sind. Als z. B. vor kurzem wieder der Reisende Sven Hedin von großen innerasiatischen Stadtruinen berichtete, die offenbar in Wüsteneien gelegen waren, fragte man sich von neuem, ob es nicht doch denkbar wäre, daß die physikalischen Verhältnisse Innerasiens in sozusagen geschichtlicher Zeit sich bedeutend verändert hätten. So viel Gründe auch für eine solche Veränderung zu sprechen schienen, so konnten sich doch die Gelehrten, unter ihnen auch der Russe Klementz, nicht für ihre Möglichkeit entscheiden. So tief greifende geologische Veränderungen

spielen sich erfahrungsgemäß eben doch nicht sozusagen unter den Augen der zuschauenden Menschheit ab. Hinweisen möchte ich aber noch auf eine Anschauung, welche von einigen innerasiatischen Missionaren getragen wird, nämlich die, daß die meteorologischen Verhältnisse Innerasiens Schwankungen ausgesetzt sind. So hat Missionar Heyde, welcher fast 50 Jahre seines Lebens in der britisch-tibetischen Provinz Lahoul zubrachte und ganz Außergewöhnliches in der Feldwirtschaft leistete, beobachtet, daß der Wassermangel, welcher in den ersten Jahren seiner Thätigkeit sich brennend fühlbar machte, von Jahr zu Jahr geringer wurde, so daß schlechte Ernten in späterer Zeit gar nicht mehr eintraten. Läßt sich diese Theorie der Schwankungen für ganz Innerasien nachweisen, so erklärt sich das Veröden einst volkreicher Städte ganz von selbst. Der Buddhist ist immer geneigt, zu glauben, daß der jetzige Kalpa (Weltperiode) seinem Ende zugehe, und daß mit der zunehmenden Sündhaftigkeit der Menschen auch die Verödung der Erde zunehme. Tritt darum eine meteorologische Schwankung zum Schlechteren ein, so ist der Buddhist bereit, das Weltende zu erwarten. Da für ihn eine Wendung zum besseren ausgeschlossen ist, so verläßt er schnell die zuerst dem Verderben geweihten Stätten und flieht solchen zu, welche noch nicht von dem sicher hereinbrechenden Unglück erreicht sind.

Indem wir beim Höhersteigen das Dörflein Gangleh hinter einem steilen Felsen verschwinden sehen, bemerken wir, daß der Leher Bach nach aufwärts zu an Breite zunimmt. Da sonst gewöhnlich die Bäche in dieser Richtung abnehmen, suchen wir nach der Ursache der sonderbaren Erscheinung. Dieselbe ist nicht schwer zu erkennen. Unser Weg, welcher bisher weit vom Bache entfernt am Hang der Berge sich hinzog, kann dem Bache nun nahen, weil keine Sümpfe mehr den Boden unsicher machen. Wir haben den Fluß vor uns einmal ohne die großen Abzüge an Wasser, welche auf Rechnung der weiten Sümpfe zwischen Gangleh und Leh kommen. Denn auch in Zeiten, in denen kein Feld



Fig. 5. Kloster und Ruinen des ehemaligen Dorfes Gangleh.

Photographiert von Dr. Shawe in Leh.



bewässert wurde, hat uns der Fluß in der Nähe von Leh nie einen solch imponierenden Eindruck gemacht, wie hier oben im Gebirge. Die Wassermasse, welche in den Sümpfen der Verdunstung preisgegeben wird, muß ganz ungeheuer sein. Könnte man etwas gegen diese Wasserverschwender thun, dann würden eine ganze Anzahl der verlassenen Felder Lehs der Kultur zurückgegeben werden können.

Bald erscheinen aus der menschenleeren Einöde heraus zwei ausführlich gebaute Tschodtens auf den Hügeln zur Linken des Weges. Da auf eine menschliche Ansiedelung erst weit drüben auf der anderen Seite des Passes zu rechnen ist, und auch Gangleh seit mehr als einer Stunde unserem Blick entschwunden ist, überraschen uns diese Zeugen des Menschenfleißes. Der nie verlegene Schulmeister erklärt diese Tschodtens als letzte Reste einer kleinen Militärstation, welche in alter Zeit in Verbindung mit anderen den Weg über den Paß zu bewachen hatte. Auch auf dem steilen Berge hinter Gangleh besann ich mich die Ruinen von kleinen Häusern gesehen zu haben. Thatsächlich lassen sich solche Postenketten nicht nur in nördlicher Richtung, sondern überall in Ladakh verfolgen. In Unterladakh hat dieselbe Sitte bestanden, die auch im älteren Europa überall herrschend war, nämlich den anrückenden Feind durch Feuerzeichen anzukündigen. In betreff Oberladakhs behauptete der Schulmeister, daß man sich wegen Holzmangels auf das schnelle Errichten von Steinhäufen beschränkt habe, von welchen mehrere in der Nähe zu sehen waren, doch ist mir diese Erklärung nicht ganz wahrscheinlich. Man hat wohl auch hierher einiges Holz für die gewiß nicht allzu häufigen Feuerzeichen schaffen können.

Wir sind nun schon hoch hinaufgekommen, und die Mittagssonne steht fast senkrecht über unseren Köpfen und macht sich unangenehm bemerkbar. Eine Freude ist es uns aber, daß die Pflanzenwelt, wie hier überall in bedeutenden Höhen, eine bunte Reichhaltigkeit entfaltet. Bald befinden wir uns an der Schneegrenze, und ein üppiger Garten liegt vor unseren Füßen. Der Wohlgeruch der Alpenblumen, die bei dem reichlich abfließenden Schneewasser prächtig gedeihen, ist geradezu betäubend. Die Eingeborenen fürchten ihn, weil er nach kurzer Zeit schweres Kopfwelch verursacht. Es liegt nicht in meiner Absicht, eine Liste der hier oben wachsenden Pflanzen zusammenzustellen. Ich will nur eine Beobachtung erwähnen, welche sich jedem in Ladakh Reisenden ohne weiteres aufdrängt: die Farben, mit welchen die Blumen den Vordergrund schmücken, bleiben

sich überall und während aller Jahreszeiten (den Winter ausgenommen) gleich. Die Ladakh eigentümlichen Blumenfarben sind violett und gelb. Damit soll nicht gesagt sein, daß nicht auch eine große Anzahl von Blumen mit anderen Farben vorhanden sind. Ja, wenn man in einem Herbarium von den verschiedenen Blumenarten einzelne Exemplare nebeneinander legte, würde die gelbe und violette Farbe vielleicht gar nicht besonders hervorstechen. Anders ist es draußen in der Natur. Da haben sich überall die gelben und violetten Blumen weite Gebiete erobert, in welchen die anderen Farben fast nicht zur Geltung kommen. So finden wir es auch jetzt an der Schneegrenze. Große Strecken sind ganz überdeckt von der dunkelvioletten Primel, an andern macht sich eine starkduftende gelbe Fingerkrautart breit.

Jetzt sehen wir die Höhe des Passes in nächster Nähe vor uns liegen. Der sanfte Rücken, der überall grün überzogen ist, mußte sich in etwa einer halben Stunde ersteigen lassen. Thatsächlich war uns das nicht möglich, wir haben vielmehr  $1\frac{1}{2}$  Stunden zur Ersteigung gebraucht. Es giebt eben für den Menschen überall eine Grenze des Erträglichen. Bisher war es uns möglich gewesen, im gewohnten Spaziergängerschritt dahinzuschreiten. Obgleich nun der Winkel der Steigung sich nicht verändert, sind wir genötigt, erst alle 40, dann alle 20, dann alle 10 Schritte stehen zu bleiben, um wieder zu Atem und Kräften zu kommen. Dann und wann verlieren wir den Weg und haben uns mühsam durch tiefe Schneemassen hindurchzuarbeiten. Es ist bei der brennenden Sonne eigentlich unerträglich, aber die so nahe winkende Kuppe des Passes bewegt uns, immer wieder neuen Mut zu fassen. Nun sind wir oben und werden, wie sich das erwarten liefs, reich belohnt durch die herrliche Aussicht. Der Blick in das neue Land Nubra, von dem wir im Thale mehrere Weidengruppen, sonst aber nur Schneeberge der Karakorumkette zu sehen bekommen, kann sich aber nicht messen mit dem Blick rückwärts auf den zurückgelegten Weg und darüber hinaus auf das Industhal und die hohen Gletscherberge des jenseitigen Ufers. Mir geht es aber fast wie dem Schulmeister. Derselbe ist todmatt vor Erschöpfung unter den nächsten Felsen gekrochen und sofort fest eingeschlafen. Man verzeihe deshalb, wenn ich die großartige Aussicht nicht eingehender beschreibe, ich war zu matt, um sie gehörig in mich aufzunehmen. Ich mußte mich ebenfalls niederlegen und gewann allmählich Kraft zum Rückmarsch nach Leh, wo wir vollbefriedigt am Abend um 7 Uhr ankamen.

## Die Kulturverhältnisse Lappmarkens.

Von Anton Weis<sup>1)</sup>.

Lappmarken, das schwedische Lappland, hat eine Bevölkerung, welche am Schlusse des Jahres 1897 etwas über 60 000 Seelen zählte und den drei wesentlich verschiedenen Volksstämmen der Lappen, Finnen und Schweden angehört. Die Zahl der Lappen beträgt nicht ganz 6000, von denen mehr als 400, die zwar in den Kirchenbüchern Lappmarkens eingetragen sind, ihr Wandergebiet außerhalb des eigentlichen Lappmarkens in Hede, Oviken und Undersåkes haben. Von den Lappen sind gegenwärtig nur noch die Hälfte Nomaden, die

von der Renttierzucht leben, die andere Hälfte betreibt Ackerbau, Jagd, Fischerei u. dergl. Von den letzteren sind die meisten im vollen Sinne des Wortes „Fattiglappar“, d. h. arme Lappen, und ihre Zahl scheint sich in demselben Maße zu vermehren, als der ursprüngliche Erwerb der Lappen, die Renttierzucht, abnimmt. Die Lappen wohnen hauptsächlich in den gebirgigen Teilen des Landes, in der Ebene sind sie nur spärlich vertreten. In den Kirchenbüchern von Lycksele, Örträsk, Åsele und Dorsteå ist nicht ein einziger Lappe eingetragen. Alle zum Län Vesterbotten und Jämtland gehörenden Lappen verstehen und sprechen ganz gut schwedisch, die in den drei nördlichsten Gemeinden (Gellivare, Juckasjärvi und Karesuands) auch finnisch

<sup>1)</sup> Mit Zugrundelegung des Artikels „Den andliga kulturen i Lappmarken“ von Martin Johansson, Bischof von Hernösand, in der von der theologischen Fakultät in Upsala herausgegebenen „Kyrklig tidskrift“, 5. Jahrg., Heft 1, 1899.



und selbst norwegisch. Die Zahl jener Lappen, die nur ihre Muttersprache verstehen, dürfte kaum 500 betragen, und ihre Zahl wird mit zunehmender Bildung immer geringer.

Die Finnen leben fast ausschließlich nur in den drei nördlichsten Gemeinden, deren seßhafte und Arbeiterbevölkerung hauptsächlich aus Finnen besteht. Ihre Zahl ist nicht leicht festzustellen infolge ihres Zusammenwohnens und der häufigen Vermischung mit der schwedischen Bevölkerung, sowie infolge des anläßlich des immer intensiver betriebenen Bergbaues und des Bahnbaues Gellivare — Reichsgrenze fortgesetzten Zuwanderens von finnischen Arbeitern aus den Finnengemeinden Schwedens, insbesondere aber aus dem russischen Finnland. Die Zahl der Finnen in Lappmarken ist auch gegenwärtig weit größer als die der Lappen, und da die meisten Finnen nur ihre Muttersprache sprechen können, ist die finnische Sprache Umgangssprache auf einem zehnmal so großen Gebiete als die lappische, ja sie breitet sich bereits auf Kosten der schwedischen Sprache aus.

Die Zahl der Schweden läßt sich ebenfalls nicht genau bestimmen, kann aber auf 50 000 geschätzt werden. In dem Maße, als der Bergbau und Eisenbahnbau in Gellivare und Juckasjärvi vorwärtsschreitet, wächst auch die schwedische und finnische Bevölkerung rasch an, so daß man zu der Annahme berechtigt ist, daß innerhalb weniger Jahre die Gegenden, durch welche der im Bau begriffene Schienenweg geht, und die gegenwärtig geradezu Wüsteneien sind, eine Bevölkerung von mindestens 40 000 Menschen zählen werden.

Die materielle Kultur geht in diesem weiten Landstriche unzweifelhaft mit Riesenschritten vorwärts, da ja die natürlichen Voraussetzungen hierzu in reichlichem Maße vorhanden sind. Die in den Bergen des höchsten Nordens verborgenen unermesslichen Schätze an Kohle und edlen Metallen (Gellivare-Dundret ist wohl der reichste Grubendistrikt Europas) beginnen sich immer mehr zu offenbaren und werden Tausenden und Abertausenden von Menschen Nahrung und Wohlstand schaffen. Die gewaltigen Wälder liefern schon jetzt dem Staate und Privaten reiche Erträge. Durch vernünftige Gesetze ist der sinnlosen Verwüstung der Waldungen, sowie jedem Raubbau überhaupt vorgebeugt. In vielen Teilen des Landes, insbesondere im Län Norrbotten und Jämtland, liegen weite Flächen fruchtbaren Landes unbebaut, die, gehörig kultiviert, in kurzer Zeit unberechenbare Erträge liefern können. Immer mehr öffnet man die Augen für die bisher verborgenen, unbekannten und daher ungehobenen Naturschätze, man beginnt sie nach und nach auszunutzen, und es steht daher diesem Lande eine reiche Blütezeit bevor. Wie weit dieses bevorstehende Aufblühen für die Bewohner Lappmarkens sowohl, als für Schweden überhaupt von Segen sein wird, hängt wohl von der Pflege ab, die man der geistigen Kultur Lappmarkens widmet und widmen wird. Unstreitig sind auch in dieser Hinsicht große Fortschritte zu verzeichnen, aber begreiflicherweise bleibt noch viel zu thun übrig.

Was die Veranstaltungen für die Seelsorge betrifft, so ist vor allem zu bemerken, daß die Anzahl der Kirchen und Gottesdienstlokale überhaupt eine sehr geringe ist, im ganzen 30. Der Mangel an halbwegs genügenden Gottesdienstlokalen wäre noch nicht so bedenklich, wenn nur die nötige Anzahl Priester vorhanden wäre; aber deren Zahl ist so gering, daß auf einen ein Gebiet von durchschnittlich 37 alten schwed. Quadratmeilen mit über 2000 Seelen kommt. Der Gottesdienst wird in der Sprache abgehalten, welche die Mehrzahl

der Bewohner der betreffenden Gemeinde spricht, nur der Konfirmandenunterricht soll womöglich in schwedischer Sprache erteilt werden. In Gellivare wird der Gottesdienst und der Konfirmandenunterricht in allen drei Landessprachen abgehalten. Infolge der großen Ausdehnung der Kirchspiele und der zerstreuten Wohnstätten, infolge schlechter Wege oder mangels solcher überhaupt ist es begreiflich, daß von einem regelmäßigen Besuche des Gottesdienstes keine Rede sein kann, und daß viele der Kinder, die zum Konfirmandenunterrichte kommen, zum erstenmale in ihrem Leben eine Kirche oder Kapelle sehen. Betreffs der Seelsorge steht Lappmarken im ganzen auf demselben Standpunkte wie vor 40 und 30 Jahren.

Betreffs der Veranstaltungen für den Volksunterricht müssen zunächst die Anstalten erwähnt werden, in denen die für die „Kleinschulen“ (småskolor, das erste und zweite Schuljahr umfassend) erforderlichen Lehrkräfte herangebildet werden. Da ist vor allem das Seminar zu Mattisudden in der Gemeinde Jockmock zu nennen, welches Lehrkräfte für die Schulen, in denen in lappischer Sprache unterrichtet wird, ausbildet, und zwar für die sogenannte „mindre folkskolor“ (kleinere, mindere Volksschule genannt, weil sie gleichsam nur den Succus des Lehrstoffes, der für die allgemeinen öffentlichen Volksschulen vorgeschrieben ist, durchnehmen) Lappmarkens. Der Kurs an diesem Seminar ist bisher nur zweijährig gewesen, und da die Zöglinge bei ihrem Eintritte in das Seminar zufolge des niederen Standes, auf dem sich das Volksschulwesen Lappmarkens noch befindet, nur über verhältnismäßig geringe Vorkenntnisse verfügten, so ist es erklärlich, daß sie in kurzen zwei Jahren keine vollkommene Ausbildung für ihren Beruf erhalten konnten. Es wird daher mit dem Schuljahre 1900/1901 die Anstalt aus drei Jahrgängen bestehen. Das zweite Seminar, aus dem sich die Lehrkräfte Lappmarkens, und zwar jene für Schulen mit finnischer Unterrichtssprache rekrutieren, ist das zu Haparanda, welches aus drei Jahrgängen besteht und unter günstigeren Verhältnissen und daher auch mit besseren Ergebnissen arbeitet als das zu Mattisudden. Auch an dem Lehrerseminare für männliche Zöglinge zu Hernösand und an jenem für weibliche zu Umeå werden Lehrkräfte für die Schulen Lappmarkens herangebildet, und bestehen an diesen beiden Anstalten ganz bedeutende Stipendien für lappisch oder finnisch sprechende Zöglinge, die sich dem Lehrdienste in Lappmarken widmen wollen.

Für den Unterricht der Kinder ist vorgesorgt durch sogenannte Lappfolkskolor (die erste lappische Schule wurde 1524 von König Gustav Eriksson I. zu Piteå errichtet), durch Katechetenschulen und allgemeine Volksschulen, die vom Staate erhalten werden. Lappenvolksschulen sind eingerichtet in den Gemeinden Tärna, Arjeplog, Jockmock, Gellivare und Juckasjärvi. Diese Schulen nehmen sowohl Zahl- als Freizöglinge auf; auch Kinder anderer Nationalität finden Aufnahme, sofern der Unterricht der Lappenkinder dadurch nicht behindert wird.

Die Katechetenschulen sind wandernde Schulen; sie haben die Aufgabe, den Lappenkindern während der Wanderzüge Unterricht zu vermitteln. Der Unterricht wird von den „Katecheten“, die selbst ein mangelhaftes Wissen besitzen, in einem rauchigen, schmutzigen Lappenzelte erteilt. Lehrstoff und Lehrziel sind gleich jenem für die niedrigeren Volksschulen. Derzeit giebt es dreizehn „Katecheten“, mit den Lappen wandernde Lehrer. In den allgemeinen Volksschulen sorgt der Staat für den Unterricht der Lappenkinder in der



Weise, daß arme Lappenkinder aus Kirchspielen, wo keine „Lappfolkskolor“ bestehen, bei Grundbesitzern in Kost und Wohnung gegeben werden, um zusammen mit den Kindern in der Distriktschule Unterricht und im Hause christliche Erziehung und Anleitung zu nützlichen Arbeiten zu erhalten. — Aus Staatsmitteln werden auch sogenannte Winterkurse an den Schulen in Juckasjärvi und Karesuando abgehalten.

Den Lappenvolksschulen wird häufig der Vorwurf gemacht, daß in ihnen, sowie in den Kindergärten die Lappenkinder verwöhnt werden, daß sie sich an verschiedene Bequemlichkeiten gewöhnen, die sich mit ihrem künftigen Leben als Nomaden nicht in Einklang bringen lassen; daß die Kinder nach Absolvierung der Schule Unlust zeigen, das Leben ihrer Angehörigen zu führen, kein Nomadenleben mehr führen wollen, was vom Standpunkte der Renttierzucht zu beklagen wäre, um so mehr, als die Lappen ein Volksstamm seien, der an Zahl immer mehr zurückgeht<sup>2)</sup>. Man hat deshalb die Vermehrung und Erweiterung des oben besprochenen Katechetenunterrichtes vorgeschlagen.

Nebst den angeführten, vom Staate erhaltenen Schulen giebt es Kindergärten, Missions- und Privatschulen, errichtet von einzelnen Personen, von Vereinen und Missionsgesellschaften und außerdem in jedem Kirchspiele die Gemeindeschulen in den üblichen Formen als Kleinschule, mindere Volksschule und eigentliche oder allgemeine Volksschule.

Für den Unterricht der Lappenkinder ist also ganz gut vorgesorgt, was betreffs der Kinder der schwedischen und finnischen Bevölkerung nicht gesagt werden kann. Vor allem ist die Anzahl der Schulen zu gering. So hat die Gemeinde Lycksele mit 1285 schulpflichtigen Kindern nur eine Volksschule, ebenso Vilhelmina mit 1127 und Dorotea mit 574 schulpflichtigen Kindern. Die minderen Volksschulen, die in Lappmarken so oft die Stelle der eigentlichen Volksschulen vertreten, wandern an so vielen Stationen herum, daß die Unterrichtszeit an einer Station geradezu lächerlich kurz ist. Eine Folge dieser Schulzustände ist, daß ganze Scharen schulpflichtiger Kinder keinen geregelten, oft überhaupt gar keinen Unterricht genießen; daß im Vorjahre in einer Gemeinde von 135 Konfirmanden nur 11 ein Abgangszeugnis von der Schule hatten; daß sogenannte „hednaskolor“ (Heidenschulen) einge-

richtet werden müssen zeitweilig, um erwachsenen Konfirmanden die elementarsten Religionsbegriffe und die Buchstabenkenntnis beizubringen u. dgl. m.

Betrachtet man den Stand der Religiosität und Sittlichkeit unter der Bevölkerung Lappmarkens, so findet man denselben zufolge der mangelhaften Vorkehrungen für Seelsorge und Schulunterricht im ganzen und großen nicht zufriedenstellend. Natürlich sind in dieser Beziehung die Verhältnisse nicht in allen Teilen des Landes die gleichen. An manchen Orten ist der sittliche Zustand ein tiefer, wie er bei Völkern, die noch nie von der Kultur „beleckt“ wurden, vorzukommen pflegt; an anderen Orten ist er wieder besser. Kirchlicher Sinn ist in der Bevölkerung Lappmarkens in hohem Grade vorhanden, insbesondere unter der älteren Generation, und der Kirchenbesuch, wenn er auch aus leicht begreiflichen Gründen nicht ein regelmäßiger sein kann, ist ein ganz guter. Dies zeigt sich auch in den „Erbauungsstunden“ (uppbyggelsestunder) an Sonn- und Feiertagen, die in abgelegenen Dörfern und Wohnstätten abgehalten werden.

Was die Sittlichkeit betrifft, so ist der Stand derselben verschieden in den verschiedenen Teilen des Landes, und machen sich Trunksucht und Unzucht am meisten bemerkbar. Betreffs der Trunksucht kann man zwischen den drei Nationalitäten des Landes keinen bestimmten Unterschied herausfinden. Die Lappen sind dem Trunke allerdings stark ergeben, und die Finnen sind gleich sehr oder gleich wenig nüchternheitsliebend als die Schweden. Berüchtigt ist Gellivare, woran wohl die eingewanderte, zügellose Arbeiterbevölkerung schuld ist. Wilde Ehen, uneheliche Geburten kommen sehr häufig vor, und der Verkehr beider Geschlechter ist im allgemeinen ein sehr freier. Viel zur Förderung der Unzucht trägt das in Lappmarken, sowie in den meisten Gegenden Norrlands übliche Nachtschwärmen („nattloppen“, was in den Alpenländern „fensterln“ genannt wird) bei. In den nördlichsten Gemeinden ist der Renttierdiebstahl an der Tagesordnung.

Gegenwärtig geht die schwedische Regierung in ihrem eigenen Interesse mit Eifer daran, zum Zwecke der sittlichen Hebung der Bevölkerung Lappmarkens die Seelsorgerstellen und die Zahl der Schulen zu vermehren, da der Bedarf an solchen sich infolge der rasch anwachsenden Bevölkerung immer mehr steigert. Mit Recht konnten die Bewohner Lappmarkens Hebung der geistigen Kultur vom Staate fordern, da ja derselbe gerade aus diesem bisher so vernachlässigten Landesteile große Einkünfte zieht. Abgesehen von den Erträgnissen der Bahnen, der Bergwerke werfen die Staatsforste Lappmarkens allein viele Millionen ab, und es ist daher zu verwundern, wenn der Staat, wie bisher, nur die Kleinigkeit von jährlich 55 000 Kronen zur Unterstützung und Förderung der geistigen Kultur dieses so wertvollen Reichsgebietes beisteuerte.

<sup>2)</sup> Prof. Dr. Hans Reusch behauptet in seinem Buche: „Folk og natur i Finmarken“, Kristiania 1895, das Gegenteil. Er sagt (S. 20): „Wir stellen uns die Lappen gewöhnlich wie die Indianer Nordamerikas als eine im Verschwinden begriffene Rasse vor, die teils in den Norwegern aufgeht, teils ausstirbt; aber das ist nicht der Fall. Die Lappen sind ein fruchtbares Völkchen. Die Anzahl der Lappenfamilien in Finnmarken vermehrte sich von 1860 bis 1887 um 300, nämlich von 1101 auf 1392.“ Übrigens beginnen sich die Lappen gegenwärtig für ihre Sprache zu interessieren und sich als Nation zu fühlen. Ein ganz bedeutsames Zeichen der Zeit.

## Bücherschau.

**G. R. Perry:** Directorio nacional de Honduras. New York 1899. 8°. 502 S.

Das nützliche Buch über die Republik Honduras giebt nicht nur auf seinen ersten Seiten ein recht vollständiges Adressbuch der Hauptstadt und der wichtigsten Provinzialstädte und Dörfer (S. 1 bis 223), sondern auch eine Menge praktischer Angaben, so die notariellen und ärztlichen Gebühren, die Zollvorschriften, den Posttarif, die politische Konstitution des Landes, die Agrikultur-, Wahl-, Ausländer-, Prefs- und Minengesetze, so daß das Werk für jedermann, der sich eingehender für Honduras interessiert, ein brauch-

bares Handbuch bildet. Das Hauptverdienst an dem Zustandekommen des Werkes hatte der damalige Fomento-Minister Dr. E. C. Fiallos, während der damalige Generalpostdirektor Francisco Altschul eine Kartenskizze von Honduras dazu geliefert hat, welche zur Orientierung genügt.

Für den Geographen sind von Interesse: die Angabe aller Municipien mit ihrer Einwohnerzahl und die vollständige Liste der bewohnten Siedelungen des Landes (S. 286 bis 301), ferner eine Reihe von Distanzangaben (S. 330 bis 335), sowie eine Übersicht der Ein- und Ausfuhr (S. 340 bis 349). Es wird nicht gesagt, auf welches Fiskaljahr sich die Angaben



beziehen, es scheint aber auf die Periode 1896/97 Bezug zu haben. Die wichtigsten Ausfuhrprodukte mögen hier namhaft gemacht sein: 30611 Stück Rindvieh, 542 Pferde, 153 Maultiere, 303 Ctr. Rehelle, 616 Ctr. Viehhäute, 651 Ctr. Käse, 1000549 Bündel Bananen, 6333 Ctr. Kaffee, 3233750 Kokosnüsse, 145 Ctr. Kautschuk, 41734 Fufs Mahagoniholz, 146280 Fufs Cedernholz, 3752500 Cigarren, 556 Ctr. Sarsaparille, 855 Ctr. Rohsilber. Diese statistischen Angaben sind natürlich mit der nötigen Vorsicht aufzunehmen. Viel zu niedrig ist z. B. die Zahl der Kokosnüsse angegeben, da nach den Listen des amerikanischen Konsulates zu Ruatau von dem genannten Platze allein 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Millionen Nüsse exportiert zu werden pflegen, während der Kokosnufsexport von Utila sich ebenfalls auf etwa  $1\frac{1}{2}$  Millionen Stück beläuft. Viel zu niedrig ist auch der Kautschukexport angegeben, und wenn am Schlusse in einer englisch geschriebenen, im üblichen Optimismus gehaltenen geographical, statistical and practical Review (p. 487—502) der Kautschukexport auf 2000 Ctr. angegeben wird, so dürfte diese Angabe nach Ansicht von Landeskundigen der Wahrheit näher kommen als die offizielle statistische Angabe.

Neben einigen richtigen hypsometrischen Daten geben die informes generales de lugares importantes (p. 253—257) aber auch eine ganze Anzahl völlig unrichtiger Höhenangaben.

Der Regenfall von Tegucigalpa wird im Mittel der Jahre 1892 bis 1897 zu 48 engl. Zoll (1219 mm) angegeben. Die absoluten Extreme der Temperatur während desselben Zeitraumes zu  $+5,6^{\circ}\text{C.}$  und  $+36,1^{\circ}\text{C.}$

Heidenheim.

Karl Sapper.

**Dr. H. Breitenstein:** 21 Jahre in Indien. Aus dem Tagebuche eines Militärarztes. 2. Teil: Java. Mit einem Titelbilde und 29. Abbild. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau), 1900.

Im Globus, Bd. 76, S. 97, hatte ich Gelegenheit, den ersten Teil: Borneo, des Herrn Verfassers zu besprechen und seiner Auffassung nach — wie aus der Vorrede zum zweiten Teile hervorgeht — in feindlichem Sinne. Wenn er „feindlich“ im Sinne von „sachlich“ versteht, so will ich es gern gelten lassen und freue mich auch, in der That feststellen zu können, daß der zweite Teil viel besser überarbeitet ist, als dies mit dem ersten der Fall war. Mit wirklich großem Vergnügen habe ich Herrn Dr. Breitensteins Schilderungen über die indische Gesellschaft gelesen, die den größten Raum in dem zweiten Teile: Java, einnehmen; ich kann aus Erfahrung bestätigen, daß dieselben außerordentlich wahrheitsgetreu und packend wiedergegeben sind, so daß jeder, der sich über das Leben und Treiben in Java unterrichten will, dieses an der Hand von des Herrn Verfassers Java thun kann. — Ganz sind leider auch diesmal die gerügten Hollandisten nicht ausgeblieben. So wird sehr oft das Wort Kasten, auch in seinen Zusammensetzungen als Speisekasten, und Silberkasten für das deutsche Wort „Schränk“ gebraucht. Wir „sperren“ das Geld nicht in die Kasse ein (S. 94), sondern wir schließen es ein; „formt“ wird für „bildet“, „übersteigen“ für „umsteigen“, „gepflegt“ für „angestellt“ u. s. w. gebraucht.

Es ist auch nicht deutsch, wenn der Herr Verfasser sagt, „ich wurde aufgeregt und gejagt“ (S. 193), „ich bin in Garnison gelegen“ (S. 99), „was kommen Sie hier thun?“ oder „werklos“ statt „unthätig“, „Mauern“ statt „Wände“ u. s. w. Worte wie Islamismus (S. 78), Borneonesen gehören nicht gerade zu einem guten Deutsch.

Auch bei den gebrauchten malaiischen Worten und Redensarten sind mancherlei Ungenauigkeiten untergelaufen, wie der Herr Verfasser aus jedem Lexikon ersehen kann, z. B. nassi koreng statt nasi goreng; perag statt perak; brapa statt prapa; der Herr selbst heißt „tuan sendiri“ und nicht „tuwan sadja“. Auch einige Unrichtigkeiten sind mir aufgestoßen. So sind wohl statt ägyptischer Vasen (S. 28) „chinesische“ gemeint; — die Hüte, welche die Franzosen in Pangerang auf Java für ihre Kolonialtruppen anfertigen lassen, werden nicht aus Stroh, sondern aus dünn gespaltenen Bambusfasern geflochten; — die Allee im Botanischen Garten zu Buitenzorg besteht wohl nicht aus Kastanienbäumen (S. 103), sondern es sind, wenn ich mich recht entsinne, riesige Exemplare von Canarium; — Nerpenthesorten statt Nepenthesarten, und Casuarinen statt Cäsarinen können wohl noch zu den Druckfehlern gestellt werden, ebenso wie Telekbetong statt Telokbetong, Arè- (oder Areng-) Palme statt Arangpalme, Tjiliwong statt Tjiligon. — Daß auf Java jetzt noch die trockene Bereitung des Kaffees üblich sein sollte, wie sie der Herr Verfasser auf Seite 266 flüchtig schildert, sollte man kaum für möglich halten, ich sah in den 80er Jahren überall in Mitten-Java nur die nasse

oder westindische Art der Bereitung. — Diese meine sachlichen Bemerkungen sollen aber den Wert des Buches „Java“ nicht herabsetzen, sondern heben, denn die Redaktion des Globus übergibt den Referenten die Bücher nicht in erster Linie zur Empfehlung, sondern zur kritischen und sachlichen Besprechung.

F. Grabowsky.

**Johannes Grundmann:** Die geographischen und völkerekundlichen Quellen und Anschauungen in Herders „Ideen zur Geschichte der Menschheit“. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1900.

Die Abhandlung erörtert im ersten und dritten Teile die Herders Ideen zu Grunde liegenden Quellen allgemeiner Art (von philosophischem, physisch-geographischem und anthropogeographischem Inhalt), im zweiten Teile die benutzten einzelnen Reisewerke. Überall steht Herder den letzteren, so eingehend er sie meist berücksichtigt, selbständig gegenüber, wie sich besonders in seinen Werturteilen über tiefer stehende Völker und über fremde Gesittungen, wie die chinesische oder indische, zeigt. Den ersteren gegenüber erweist er sich im Sinne seiner Zeit stellenweise als reichlich wohlwollend, obschon viel kritischer als manche seiner Zeitgenossen, den letzteren und ihren Beurteilungen gegenüber nimmt er meist eine vermittelnde Stellung ein, indem er bei aller Anerkennung ihres Gehaltes doch an dem überragenden Werte der europäischen Gesittung festhält.

Dieses allgemeine Verhalten Herders zu seinen Quellen wird vorzüglich durch seine philosophischen Anschauungen bestimmt, wie sie ihm besonders unter der Einwirkung von Spinoza und Leibniz erwachsen waren. Sie ließen ihm die verschiedenen Völker als eine von Haus aus einheitliche Masse erscheinen, die von der Natur mit denselben Anlagen ausgestattet und zu demselben Ziele der Vollkommenheit und Glückseligkeit bestimmt war. Daher seine Neigung, für das Zurückbleiben der meisten Völker hinter diesem Ziele äußere Einflüsse verantwortlich zu machen. Hierin wurzeln Herders anthropogeographische Anschauungen, wie sie der dritte Abschnitt schildert. In ihnen zeigt sich Herder am selbständigsten und schöpferischsten seinen Quellen gegenüber. Manche Gedanken Karl Ritters, besonders über den Einfluß der horizontalen Gliederung, hat er hier vorweggenommen. Als Quellen und Vorläufer behandelt die Arbeit Hippokrates und Montesquieu, die jedoch beide in einseitiger und gewaltsamer Weise als äußeren Grund für die Verschiedenheiten der Gesittungen nur die Einflüsse des Klimas anzuführen wußten, über die sich daher Herder weit erhebt. Über Strabo, der in seiner vielseitigeren Würdigung der äußeren Einflüsse ihm viel näher kam, und sein Verhältnis zu Herder äußert sich der Verfasser nicht; es scheint, daß er als Quelle für Herder nicht in Betracht kam.

A. Vierkandt.

**Dr. H. J. Nieboer:** Slavery as an Industrial System. Ethnographical Researches. 474 S. The Hague, Mart. Nijhoff, 1900.

In dem vorliegenden umfangreichen Werke, welches sich als die Erstlingsarbeit eines Schülers des bekannten und um die Ethnologie und Sociologie hochverdienten holländischen Forschers Steinmetz darstellt, begrüßen wir einen wertvollen Beitrag zu der Fachliteratur der beiden soeben erwähnten Wissenschaften. Obwohl das ältere Werk von Letourneau (L'Evolution de l'Esclavage. Paris 1897) durch mangelhafte Quellenbenutzung und vielfache Vertretung vorgefaßter unwissenschaftlicher Meinungen sich als wenig brauchbar erwies, bildete es bisher die einzige Bearbeitung der Institution der Sklaverei vom ethnographisch-sociologischen Standpunkte aus. Allerdings wird durch das Werk von Nieboer das fühlbare Bedürfnis nach einer gründlichen, übersichtlichen Bearbeitung des Stoffes unter erschöpfender Ausnutzung des vorhandenen litterarischen Materials nicht ganz befriedigt; es wird in dem vorliegenden Buche nur die Sklaverei unter den primitiven Völkern berücksichtigt, und von den vielen mit der Institution der Sklaverei zusammenhängenden Fragen eigentlich nur eine, die der Bedeutung der Sklaverei als Industriesystem, gelöst. Hierbei kommt der Verfasser zu der wichtigen Entdeckung der engen Beziehung zwischen Sklaverei und Bodenbesitz. Wo aller Grund und Boden aufgeteilt ist und seinen Eigentümer hat, kann Sklaverei nicht bestehen, da sich genügend freie Arbeiter zur Besorgung jener Einrichtungen finden, welche sonst den Sklaven zufallen. Die wenigen Ausnahmen von diesem Gesetze lassen sich durch sekundäre Ursachen, namentlich aber dadurch erklären, daß man es mit einer im Erlöschen begriffenen, aus der Zeit, wo noch herrenloser Grund und Boden vorhanden war, herrührenden Einrichtung zu thun hat. Die Wirtschaftsgeschichte von England und Deutschland im Mittelalter ergeben für die Richtigkeit des Nieboerschen Satzes wichtige



Thatsachen. Die Umkehrung des Satzes ergibt anderseits, daß das Bestehen der Sklaverei an das Vorhandensein nicht in Besitz genommenen (also herrenlosen) Bodens geknüpft ist. Natürlich gilt das Gesagte nur von den Ackerbau treibenden Naturvölkern. Bei den Jägerstämmen kommt Sklaverei kaum vor (in Australien fehlt sie ganz, in Südamerika konnte sie nur bei neun räumlich weit voneinander getrennten Völkern nachgewiesen werden, und auch da sind die Angaben noch zweifelhaft). Von der Fischerei lebende Naturvölker, welche Sklaven halten, finden sich an der pacifischen Nordwestküste Amerikas von der Beringstraße bis zur Nordgrenze von Kalifornien, sowie in Kamtschatka; das Bestehen der Sklaverei erklärt Nieboer als die Wirkung sekundärer Umstände. Zu diesen rechnet er den Überfluß an Nahrung (zum Teil durch Aufhäufung von Vorräten für die Zukunft), größere Sefshaftigkeit, stärkere Entwicklung des Handels und Gewerbetreibens, infolgedessen mehr ausgeprägte Unterschiede zwischen den einzelnen Individuen nach Besitz und Rang, endlich die höhere soziale Stellung der Frau.

Viehzeit treibende Naturvölker benötigen nicht sehr der Sklavenarbeit, und die wenigen Fälle, wo dennoch Sklaven gehalten werden, lassen sich ebenfalls durch Zu-

hilfenahme sekundärer Beweggründe erklären. Solche sind das Bestehen des Handels mit Sklaven, welcher das Sklavenhalten erleichtert, sowie der Umstand, daß die Sklaven inferioreren (oder dafür gehaltenen) Rassen angehören.

Hinsichtlich des Wertes und Umfanges der benutzten ethnographischen Litteratur wäre zu bemerken, daß eine ausgiebigere Ausbeutung der neueren Werke über Afrika nicht geschadet hätte. Was die Angaben über die Ainu anlangt, so geht es wohl nicht an, das Zeugnis des Missionars Batchelor, der so lange in Jesso lebte, auf die Berichte Landors, der selbst auf seine Glaubwürdigkeit bezüglich Tibets stark anfechtbar ist, hin als unglaublich zu verwerfen (S. 136).

Am Schlusse seines Werkes (S. 430 ff.) entwickelt Nieboer die Grundzüge für eine weitere Bearbeitung der Sklaverei vom Standpunkte der Ethnographie, allgemeinen Rechtswissenschaft und Völkermoral aus, und wir geben dem Wunsche Ausdruck, daß der Verfasser des vorliegenden Werkes, als entschieden der Berufenste hierzu, es bald unternehmen möge, die Ausführung dieser Arbeit in Angriff zu nehmen.

Horn (N.-Ö.).

Dr. Rich. Lasch.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Wellbys und Graf Leontjeffs Reisen in den südabessinischen Grenzländern. Von der Reise des inzwischen in Südafrika gefallenen britischen Husarenkapitäns Wellby ist schon im „Globus“ (Bd. 76, S. 261) die Rede gewesen. Jetzt liegt im „Geogr. Journ.“ (September) ein knapper ausgearbeiteter Bericht Wellbys und eine Kartenskizze vor. Allerdings bietet die letztere nichts Endgültiges; sie ist in nur kleinem Maßstabe gezeichnet, hat kein Terrain und enthält außer der Reiseroute, einigen Höhenzahlen und einem dürftigen Flußnetz nichts, was ein Bild von der wissenschaftlichen Arbeit Wellbys geben könnte. Trotzdem aber ist sie wichtig. Wellby ging im Dezember 1898 von Addis Abeba südwärts bis an den See Pagade (Böttogos „Königin Margheritasee“) und von da nach Südwesten zum Rudolfsee; er umwanderte diesen im Osten und Süden und durchzog hierauf zunächst in nordwestlicher, dann in nördlicher Richtung das Land bis zum Sobatnebenfluß Djuba, endlich diesen hinunter und nach Omdurman, wo im Juli 1899 die Ankunft erfolgte. Bis zum Rudolfsee berührt Wellbys Reiseweg vielfach ältere Routen, wie die von Aubry (1885), Traversi (1886), Smith und Vanderhey (1895), Böttogo (1896) und Darragon (1897), verläuft aber stellenweise auch in noch unerforschtem Gebiete. So erscheint auf seiner Karte zum erstenmal das Verhältnis der drei Seen Suai, Hora und Lamina (südlich von Addis Abeba) geklärt; sie liegen in einer Reihe von Nord nach Süd dicht bei einander und stehen miteinander in Verbindung. In der Landschaft Kambata, zwischen Lamina und Pagade, fand Wellby heiße Quellen, deren Dämpfe für heilkräftig gehalten werden; die Temperatur einer der Quellen betrug 70° C. Die verschiedenen Gallastämme bis zum Pagade waren Menelik unterworfen, dessen Scharen aber auch schon viel weiter südlich sich gezeigt hatten. Der von Wellby in seinen ersten Berichten geschilderte geheimnisvolle „Stamm der Riesen“ sind die Turkana am Südwestufer des Rudolfsees, die schon v. Höhnel ausführlich beschrieben hat. In völlig unbekanntem Gebiete verläuft Wellbys Route im Westen des Rudolfsees bis zum Djuba. Das Land wird von nord-südlich streichenden Hügelreihen durchzogen, die durch fruchtbare Täler getrennt werden. Schon unter dem 4. Grade nördl. Breite kam Wellby in das Stromsystem des Sobat; denn hier entspringt ein Rusi genannter Fluß, der in nördlicher Richtung dem Djuba zufließt. Nach den bisher vorliegenden Erkundigungen und auch nach den letzten Berichten des Amerikaners Smith (Globus Bd. 78, S. 84) mußte man das Land westlich vom Rudolfsee als eine wasserlose, unbewohnte Wüste ansehen; das trifft jedoch wenigstens für die mehr im Innern liegenden Striche nicht zu, wo Wellby auch auf eine Reihe von zur nilotischen Sprachfamilie gehörenden Völkerstämmen traf, die viel Viehzucht und ein wenig Ackerbau treiben. Auch bis hierher, also weit westlich vom Rudolfsee, dehnen die Abessinier ihre Raubzüge aus. Wellbys Darstellung des Djubalaufs läßt sich im einzelnen nicht recht mit den Karten Böttogos und Potters (de Bonchamps Expedition) vereinigen. Für die Seen Stephanie und Rudolf hat Wellby die einheimischen Namen Tschuwaha bzw. Galop in Erfahrung gebracht; doch weiß man nicht, wer sie so nennt. v. Höhnel giebt die Namen Basso Ebor und Basso Narok an.

Eine wertvolle Ergänzung erfährt Wellbys Bericht durch einen Aufsatz des viel genannten Russen Graf Leontjeff in „La Géographie“ (Augustheft). Leontjeff war von Menelik zum Generalgouverneur seiner südlichen Gallaprovinzen ernannt worden und unternahm im Juni v. J. eine Eroberungszug bis an den Rudolfsee. Leontjeff verfügte über mehrere Maximgeschütze, über einige Kosaken, 130 Senegalschützen, 50 Araber und 2000 Abessinier und hatte trotz schwerer Kämpfe am unteren Omo einen vollen Erfolg. Interessant sind auch die geographischen Ergebnisse, die auf einer guten Karte veranschaulicht werden. Leontjeff ging von Addis Abeba anfangs ebenfalls den Ostabfall des äthiopischen Hochlands entlang nach Süden, bog dann aber unter 7° nördl. Br. nach dem Omo ab und kreuzte auf einem südlicheren Wege als Böttogo den großen Bogen, den dieser Fluß beschreibt, nach Südwesten. Den Unterlauf entlang ging es zum Rudolfsee. Nachdem Leontjeff am unteren Omo einen befestigten Posten, Fort Senegal, errichtet hatte, ging er nach Addis Abeba zurück und sodann nach Europa, um eine zweite Expedition vorzubereiten. Inzwischen unternahmen noch zwei seiner Begleiter, Leutnant Chedeuvre und Dr. Kahn, einen Zug am Westufer des Rudolfsees nach Süden bis über den 3. Breitengrad hinaus, wo sie im Oktober das Fort Menelik II erbauten. — Die Bewohner der südlich von Addis Abeba liegenden Gebirgslandschaft Gurage sind Christen und sprechen ein dem Tigrinischen verwandtes Idiom. Von den weiter südlich wohnenden Walamo-Galla hatte Wellby über sonderbare „Teufelstänze“ (vgl. Globus Bd. 76, S. 261) berichtet. Leontjeff erwähnt nichts davon und bemerkt, daß die religiösen Vorstellungen dieses Stammes ein Gemisch von Christen- und Heidentum darstellten. Die Gebirgslandschaften im Omobogen sind gut bevölkert und besitzen zahlreiche große Siedelungen. Eine von diesen, Bako (6° nördl. Br.), zählt 2000 Hütten, eine Kirche und einen (abessinischen) Palast, dessen Empfangssaal mehr als 1000 Menschen fassen kann; Bako ist die Hauptstadt der südlichen Provinzen Meneliks. Die Landeskultur steht in Blüte; überall bemerkt man in jenen Gegenden Kaffeeplantagen, Gerste-, Weizen-, Tabak- und Sorghumfelder. — Aus Leontjeffs Karte scheint hervorzugehen, daß er die Aufnahmen aller seiner Vorgänger in seinem Reisegebiet für ungenau hält; denn alles, was er nicht selbst gesehen, ist „gestrichelt“ eingezeichnet. Das ist natürlich ganz ungerechtfertigt. Falsch ist es auch, wenn Leontjeff behauptet, Chedeuvre habe die große, vom Westufer in den nördlichen Teil des Rudolfsees vorspringende Halbinsel entdeckt. Die hat schon Cavendish gefunden. Auch die von ihr abgeschlossene Bucht, die Leontjeff nach der Gattin Meneliks Taïtubai getauft hat, hat bereits einen Namen, denn sie ist 1898 von Austin Sandersonbai benannt worden.

— Forschungen des Fürsten von Monaco auf Spitzbergen. Im diesjährigen Septemberhefte des „Scott. Geogr. Mag.“ giebt W. S. Bruce einen Überblick über die Ergebnisse der im Sommer 1899 vom Fürsten Albert von Monaco unternommenen Forschungsreise in die spitzbergischen Gewässer, an der er teilnahm. Von besonderer Be-



deutung erscheint zunächst die sorgfältige Vermessung der Redbai im Nordwesten der Insel Westspitzbergen, die bedeutend tiefer ins Land einschneidet, als die Karten nach den schwedischen Rekognoscierungen von 1873 und 1890 angeben. Anstatt einer flachen Bucht fand man einen tiefen, engen Fjord. Während die Ostküste der Bai gletscherfrei ist, senden die über 800 m hohen Berge der Westküste sieben große Gletscher zum Meere hinunter. Im Süden münden zwei Gletscher aus. Ein im Südosten der Bai liegender hoher Berg wurde bestiegen und Ben Nevis genannt, ein kleiner, im Osten eingebetteter See Richards-See getauft. Die Tiefenverhältnisse der Bai wurden durch nicht weniger als 2400 Lotungen ermittelt. Im übrigen wurden die Gletscher beobachtet, die anscheinend sehr schnell zurückgingen, zoologische und botanische Forschungen vorgenommen, und die Meeresteile im Nordosten, Westen und Südwesten von Spitzbergen untersucht, worüber eine dem Berichte Bruce beigegebene Übersichtskarte einigen Aufschluss giebt. Die Vergletscherung Spitzbergens ist nach Bruce lange nicht so groß, wie die Karten uns glauben machen wollen; Bruce hat von den Bergen an der Redbai und Recherchebai weite Strecken Landes übersehen können, die durchaus nicht, wie die Karten hypothetisch angeben, mit Inlandeis bedeckt, sondern mehr oder weniger eisfrei sind. Überhaupt, so meint Bruce, liege die Kartographie Spitzbergens noch sehr im argen; obwohl weite Küstenstrecken jetzt jahraus, jahrein von zahlreichen Dampfern befahren würden, und sich allsommerlich ein Touristenstrom nach jenem Polarlande ergießt, seien dessen Umrisse noch ganz ungenügend und ungenau aufgenommen, und jede nähere Untersuchung selbst anscheinend ausreichend vermessener Küsten fördere ganz erhebliche Ungenauigkeiten zu Tage. Außer für die Redbai konnte das von der Expedition des Fürsten auch für den übrigen äußersten Nordwesten festgestellt werden.

— Die Bildung der Steinkohlen. Auf der diesjährigen Versammlung der British Association in Bradford wurde in der Sektion für Geologie unter anderem über die Steinkohlen verhandelt, was dadurch besonders anziehend wurde, daß die Sektion für Botanik zugezogen war. Wenn auch ein vollständiger Abschluß in der Discussion nicht erzielt wurde, die sich besonders um die Frage drehte, ob die Kohlenlager aus an Ort und Stelle gewachsenen Pflanzen, oder aus angeschwemmtem Material sich gebildet hätten, so kamen doch eine größere Anzahl wichtiger Bemerkungen zutage. Dahin gehören die von H. Brown über seine Versuche in Kew bez. der Einwirkung eines größeren Kohlensäuregehalts der Luft auf das Wachstum der Pflanzen, woraus hervorgeht, daß die Annahme eines größeren Kohlensäuregehalts der Luft zur Kohlenzeit, als heutzutage, unnötig ist. Auch die Beobachtungen von Seward, der die klimatischen und physischen Bedingungen der Entstehung von Steinkohlenlagern vom botanischen Gesichtspunkte aus behandelt, brachten manches Wertvolle. Nach seiner Ansicht ist die behauptete Gleichförmigkeit in dem Charakter von Klima und Vegetation der Steinkohlenzeit entschieden übertrieben, besonders wenn man beim Vergleich der damaligen und heutigen Flora die notwendige Entwicklung in der zwischenliegenden Zeit im Auge behält. Eine Vergleichung von Form, Aussehen und Art des Vorkommens der einzelnen Pflanzen deuten nach seiner Meinung auf eine Zeit schneller Sedimentation und starker Wirkung des Windes.

— Major Gibbons Reise quer durch Afrika ist im September d. J. zum Abschlusse gekommen. Über seine und seiner Begleiter Forschungen im Gebiete des oberen Sambesi ist im Globus (Bd. 76, S. 326) berichtet worden, und ebenso wurde mitgeteilt (Bd. 77, S. 296), daß er im Herbst v. J. im Kongoquellgebiete mit der belgischen Katanga-Expedition unter Lemaire zusammengetroffen und mit dieser die Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi entlang sich nach den belgischen Stationen am Lufira begeben hatte. Von dort ging Gibbons allein weiter, und zwar über den Merusee nach dem Tanganika, auf diesem nach Norden, das Ruffisithal entlang zum Kivu, durch die Vulkanregion zum Albert Edward Nyansa, an dessen Ostufer nach Kampala in Uganda und endlich nach dem oberen Nil, der im Mai d. J. bei Kere erreicht wurde. Nilabwärts fuhr Gibbons nach Ägypten und dann nach England, so daß er seinen Reiseplan, eine Afrikadurchquerung vom Kap bis Kairo, in der That ausgeführt hat. Über Gibbons Forschungen, seitdem er im August v. J. Lialui im Barotselande verlassen, ist noch wenig bekannt geworden; man weiß nur, daß er Anfang November die Sambesiquellen entdeckt hat, und zwar „100 (engl.) Meilen von der Stelle entfernt, wo man sie bisher vermutete“. Er hat ferner erwähnt, daß

namentlich der Kivu und der Albert Edward Nyansa sich in Lage und Gestalt wesentlich von ihrer heutigen Darstellung auf den Karten unterscheiden. Wir wissen das bereits aus Kandts und Grogans Forschungen, mit denen Gibbons natürlich noch nicht bekannt sein kann. Im Barotselande hat Gibbons einen „Buschmannstamm“ entdeckt, der eine sehr helle Hautfarbe hat; nach der Beschreibung handelt es sich um Pygmäen, obwohl bemerkt wird, daß die Leute nicht gerade klein seien. Solche Völkerreste hat ja auch schon Serpa Pinto im Sambesigebiete gefunden. Die ganze Reise Gibbons, die außerordentlich ergebnisreich verlaufen ist, nahm  $2\frac{1}{4}$  Jahre in Anspruch. Sein Begleiter Quicke hat bereits vor längerer Zeit vom oberen Sambesi her die portugiesische Küste erreicht.

— J. N. Woldrich will (Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 71. Vers. München 1899) entgegen der meist angenommenen zweifachen Vereisung Nordeuropas, nur eine Glacialzeit daselbst annehmen. Die ungewöhnlich große Menge atmosphärischer Niederschläge, welche sich zu Beginn der Glacialzeit einstellten, wobei tief eingerissene Umrisse des europäischen Kontinentes gewiß mitwirkten, hatten in den nicht vereisten Gebieten mächtige fließende und stehende Gewässer zur Folge, welche in Flüssen, Bächen und Seen eine bedeutende Höhe erreichten; auch heute trocken gelegte Thäler und Thalfurchen führten damals Wasser; der Lauf der heutigen Flüsse, der Elbe, der Moldau und ihrer Nebenflüsse, war beispielsweise durch ein System aufeinander folgender Seen repräsentiert. Diese Gewässer setzten Schotterlagen ab, welche in ihrer Zusammensetzung mitunter sehr an echten glacialen Schutt mahnen. In diesen Schotterlagen, ihren Torflinsen und in der auf ihnen örtlich ruhenden torfigen dunkeln Schicht spiegelt sich der Einfluss der Glacialzeit, bzw. der Hauptvereisung ab. Diesen Vorgängen entsprechen die Reste diluvialer Säugetiere der präglacialen Fauna: Mammut, Rhinoceros, Bison, Pferd, Renntier, Höhlenbär, Hyäne u. s. w. Mit der Ausbreitung des nordischen Inlandeises gelangte die arktische oder Tundraf fauna in das Land: Lemminge, Schneemäuse, Schneehasen, Moschusochse, Vielfraß u. s. w., welche nur in Höhlen und Bergspalten vertreten, nie in offenen Ablagerungen vertreten ist. Dann folgte die Steppenzeit mit kontinentalem Klima, in der Europa nach Westen und Süden ausgedehnter war, Britannien mit dem Festlande noch zusammenhängend u. s. w. Die Ablagerungen des Lösses und lößartigen Lehmes zeigen in offenen Ablagerungen Reste von Springmäusen, Murmeltier, Pfeifhase, Steppenhamster, Saiga-Antilope u. s. w. Im Hangenden dieser Lehmlagen, in der darauffolgenden dunkelbraunen Lehmschicht und in ihrem unmittelbaren Hangenden mehrten sich die Reste großer Grasfresser und der Weidefauna, wie Mammut, Rhinoceros, Bison, Pferd, Schaf u. s. w., welche neben kleinen Waldbeständen vorzugsweise eine reiche Wiesenvegetation erfordern. Eine üppige Wiesenvegetation beansprucht aber gegenüber dem vorausgegangenen Steppenklimate etwas reichliche atmosphärische Niederschläge, und diese könnten der zweiten Glacialzeit zugeschrieben werden. Diese eingetretenen reichen Niederschläge können jedoch, auch ohne Annahme einer zweiten Glacialzeit, in einer Änderung der kontinentalen Umrisse Europas ihre natürliche Erklärung finden, nämlich durch die Öffnung des Kanals von Calais, durch das Niedersinken des adriatischen und griechischen Beckens und der übrigen Mittelmeergebiete.

— Ein britisches Urteil über Deutsch-Ostafrika. Dem ausführlichen Berichte des britischen Konsuls für Deutsch-Ostafrika, Dundas, welcher sich über die Jahre 1892 bis 1898 erstreckt, ist das folgende entnommen. Die Maßnahmen der deutschen Regierung, welche sich auf die gesundheitlichen Verhältnisse erstrecken und den nachteiligen Wirkungen des Klimas entgegenwirken sollen, sind ganz vortrefflich. Wir finden feste Steinhäuser, Krankenhäuser, einen großen Stab von Ärzten, Fleischuntersuchung, sorgfältig gegrabene Brunnen, Impfung, Untersuchung der Häuser der Eingeborenen in den Städten, Abzugsgräben und endlich die Untersuchungen von Prof. Robert Koch über das Schwarzwasserfieber und andere Tropenkrankheiten. Die Behörden geben sich die erdenklichste Mühe, um durch ein wohldurchdachtes Netz von Straßen, welche von Bagamoyo ausstrahlen, die Kolonie der Länge und Breite nach zu erschließen. Die Transportschwierigkeiten sind die gleichen wie in Britisch-Ostafrika; man beginnt Versuche mit Maultieren zu machen, die besser als Pferde und Esel der Tsetsefliege widerstehen. Der allgemeine Eindruck ist, sagt Dundas, daß die deutsche Regierung ihr Herz an die Entwicklung von Deutsch-Ostafrika gewendet hat. „Kein Stein ist nicht umgewendet worden, keine Gelegenheit wurde versäumt, um nicht das Beste aus allem zu machen,



was man in dem Gebiete fand, das unzweifelhaft viele natürliche und reiche Quellen besitzt. Pflanzern und Farmer bleiben in der Hoffnung auf reiche spätere Erträge nicht zurück und manche haben schon gute Ergebnisse erzielt. Die englischen Händler haben es noch nicht der Mühe wert gehalten, ihr Glück in dieser größten deutschen Kolonie zu versuchen; sie sind nicht zufrieden mit anfangs kleinem Gewinn, suchen deshalb ein anderes Feld und glauben, es muß alles nach ihrem Willen gehen; seine Preislisten, Anerbietungen versendet der Engländer alle in seiner Muttersprache, unbekümmert darum, daß jene, welche sie empfangen, Fremde sind und oft nicht englisch verstehen. Die größte Fremdenkolonie in Deutsch-Ostafrika besteht aus gut fortkommenden Indiern, wiewohl sie über die Besteuerung klagen, was aber unbegründet ist, da sie in dem benachbarten Sansibar oder Mombas noch höher besteuert sind. Wenn sie auch höher als in Indien besteuert sind, verdienen sie doch mehr als dort. Im Nachteil befinden sie sich dadurch, daß sie nicht Deutsch lernen.“

— Über eine Fahrt der Ostküste Neu-Mecklenburgs entlang und nach den ihr vorgelagerten Inseln im Mai d. J. berichtet der Kaiserl. Gouverneur zu Herbertshöhe im amtlichen „Kolonialblatt“ (Nr. 16). Die Reise galt der Anwerbung von Arbeitern, außerdem beabsichtigte Prof. Dr. Koch Malariauntersuchungen vorzunehmen. Das Ergebnis der letzteren war, daß auf Neu-Mecklenburg die Malaria endemisch ist, während die kleinen Inseln malariafrei zu sein scheinen. Im übrigen entnehmen wir dem Berichte folgendes: Die große, an der Ostküste sich hinziehende Landschaft Siar ist ein sanftwelliges Hügelland mit immer fließenden Wasserläufen und schöner Bewaldung; am Strande reiht sich Dorf an Dorf, doch sollen die Berge hinter der Küste zumeist unbewohnt sein. Dieser Küstenstrich war, wie wir hinzufügen, auf eine Strecke von etwa 100 km bisher noch nicht aufgenommen. Auf der Insel Gerrit Denys sah man einen platten, in das Meer hineinspringenden Korallenfels, von dem angeblich die Witwen gewordenen Weiber, die ihren Mann besonders lieb gehabt haben, sich in die See stürzen. Die Insel ist prachtvoll bewaldet. Auf der Insel St. Josef trugen die jungen Mädchen außer einem Schurz noch über die Brust kreuzweis gebundene Wülste aus Grasfasern. Die Männer der Insel St. Francisco hatten auffallende, riesige Schönheitsnarben, unter denen man die Zeichnung eines Fisches und eines verzierten Bootschnabels unterscheiden konnte. Im Gegensatz zu den Männern aller dieser Inseln waren die der Gardnerinsel beschnitten. — Hierauf wurde u. a. Neu-Hannover besucht, von dem der in seinem Urteile vorsichtige Gouverneur sagt, es verspreche „ein Edelstein im Gebiete des deutschen Schutzgebietes in der Südsee zu werden“. Die Insel hat zahlreiche gute Ankerplätze, viel fließendes Wasser und für tropische Agrikultur gut geeigneten Boden. Der höchste Berg der Insel, ein spitzer Kegel, heißt Suislaw; er ist der Aufenthalt der Geister der Abgeschiedenen, die dort in großen Steinhöhlen wohnen, viel Geschrei wie junge Kinder und Hunde machen und jeden, der den Berg besteigt, töten. Die Insel ist leider nicht malariafrei. — Kurz vorher hatte der Gouverneur die noch wenig bekannte Matthiasinsel besucht, deren Bewohner scheu und sehr mißtrauisch sind. Sie gehen vollkommen nackt. Von den eingetauschten Sachen waren besonders die schönen, sorgfältigen Webereien bemerkenswert, die denen von Kusai (Karolinen) gleichen. Die Weberei ist auf allen benachbarten Inseln gänzlich unbekannt. Mancherlei Gebrauchsgegenstände, wie Kalkbüchsen, Kalklöffel und Penismuscheln, sind denen der Admiralitätsinseln gleich oder sehr ähnlich; ebenso einzelne Worte. Die Hauptinsel ist offenbar wenig bewohnt, während die kleinen Eilande anscheinend eine zahlreiche Bevölkerung haben. Die Karte der Matthiasgruppe wurde vervollständigt.

— Mit dem Namen „Velonandrano“ bezeichnen die Sakalaven von Madagaskar eine Art hysterischer Tanzwut, die unter ihnen häufig auftritt. Auch in der Umgegend von Tananarivo ist sie unter dem Namen *ménabé* oder *ramanenyana* sehr bekannt und verbreitet. Man glaubt, daß diese Leute von Geistern „tolo“ von Hovas besessen sind, die sich ihres Körpers bemächtigen, um sie zu verfolgen und ihren Verstand zu vernichten. Früher waren die Velonandrano viel häufiger. Sie vereinigten sich zu Gruppen von sechzig oder hundert und gaben sich den tollsten Tänzen hin. Eine Ansteckung war damals sehr gefährlich und ganze Dörfer waren von der Krankheit befallen. Die so angesteckten Leute waren gefürchtet und die eingeborenen Machthaber wagten nichts gegen sie zu unternehmen, um dadurch

die Verbreitung des Übels zu verhindern. Seit der Besitzergreifung Madagaskars durch die Franzosen ist die Krankheit aber selten geworden und diejenigen, die davon befallen werden, verstecken sich in ihren Hütten und wagen nicht auszugehen. Die Krankheit bricht plötzlich aus und ist durch fortwährende Unruhe gekennzeichnet, die mit unregelmäßigen Bewegungen, unzusammenhängenden Worten und Wahnsinn verbunden ist. Die Kranken beginnen wahrhaft bacchanalische Tänze auszuführen, bis sie erschöpft zu Boden fallen und röcheln, während ihnen der Schaum aus dem Munde tritt; zuweilen erklettern sie Felsen oder besteigen sonst irgend etwas Außergewöhnliches. Manche bringen tagelang in Flüssen und Sümpfen zu und glauben, daß sie mit Seelen zusammengekettet seien, andere werfen sich zur Erde und fahren mit Schrecken wieder in die Höhe, auch in dem Glauben, daß sie von Seelen zur Erde geworfen und an den Haaren wieder emporgezogen werden. Ihr Blick bleibt immer verwirrt; wenn sie nicht tanzen, dann gehen sie geradeaus, mit emporgehobenem Kopfe und fortwährend rollenden Augen. Die Krankheit ist ungeheuer ansteckend; es genügt, einen Kranken zu sehen oder von ihm berührt zu werden, um von ihr befallen zu werden. Oft werden unbesonnene Leute, die den Tänzen der Velonandrano zuschauen, plötzlich von der Krankheit ergriffen. Sie stoßen einen Schrei aus, stürzen sich mitten unter die Besessenen und tanzen mit derselben Wut und denselben regellosen Gesten. Eine ernsthaftere Behandlung der Krankheit kennt man nicht. Gewöhnlich sucht man den Kranken zu ermüden, indem man den Tamtam schlägt und ihn vom Morgen bis zum Abend tanzen läßt. Oder man sucht durch Zauberer den bösen Geist austreiben zu lassen, giebt auch einen Trank von *tsilavondrivotra*, *fahivana* und anderen Pflanzen, oder reibt den Körper des Kranken mit einem „tany-malandy“ genannten weißen Thon ein. (*Annales d'hygiène et de médecine coloniale* 1899, tome II, p. 471.)

— Wenn auch in der Sprache der Etrusker, schreibt L. Wilser (*Verh. der Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte*, 71. Vers., 1899), noch manches dunkel ist und wohl auch bleiben wird, so dürfen wir doch nicht länger einem Volke, das mit den übrigen Europäern Rasse und Kultur gemein hat, nicht arische Herkunft und Sprache absprechen. Auch in der Etruskerfrage, welche durch den langen, ergebnislosen Streit, ähnlich wie die Keltenfrage in Verruf gekommen war, hat dennoch die Rassenkunde endlich Klarheit geschaffen; sie ist für den Anthropologen kein unlösbares Rätsel mehr. Daß das kunstfertige Volk, das einst eine so bedeutende Rolle in der Weltgeschichte gespielt hat, nicht ganz rasserein geblieben ist, sondern eine Beimischung von Rundköpfen erkennen läßt, ist nicht ohne Beispiel und begreift sich leicht, wenn man bedenkt, daß es seinen Weg durch die Alpenländer genommen hat, wo nach den Schädeln der Pfahlbauten die ersten Rundköpfe in unserem Weltteile aufgetreten sind. Seiner Abstammung nach gehört er aber zum thrakischen Stamme und steht daher in naher Verwandtschaft mit den Hellenen, Troern, Phrygern und Lydern, wie auch mit den diesseits der Alpen zurückgebliebenen rhätischen Völkern. Von diesem Zusammenhang legen noch heute die in den Museen von Innsbruck und Chur aufbewahrten Denksteine ein beredtes Zeugnis ab, sie, deren etruskische Inschriften die Römer in verzeihlichem Irrtume für griechische hielten.

— Die geographische Verbreitung einiger wichtigerer Krankheiten und Gebrechen unter den Wehrpflichtigen Bayerns erörterte K. Herrmann (*Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte*, 71. Vers., 1899) auf farbigen Tafeln. Es zeigte sich beispielsweise schwacher Knochen- und Muskelbau in Nordbayern, Ober-, Mittel- wie Unterfranken, aber auch gewisse Städte, namentlich in Industriebezirken, wie Würzburg, Erlangen, Schweinfurt waren in dieser Hinsicht stark belastet. Schwache Brust tritt südlich der Donau, in Schwaben, Ober- und Niederbayern in den Vordergrund. Die Herzerkrankungen sind dort am zahlreichsten, wo der Gelenkrheumatismus endemisch ist, wie im schwäbisch-bayerischen Winkel, im Mainthal und im bayerischen Walde. Der Plattfuß wird in Niederbayern am ausgebreitetsten gefunden, dann im bayerischen Walde und in der Oberpfalz, während für den Leistenbruch keine große Differenz in dessen geographischer Verbreitung ersichtlich ist. Der Kropf hält sich, wie ja bekannt sein dürfte, an die Alpenländer bzw. Gebirgsgegenden in den südlichen und südwestlichen Bezirken. Mit Rücksicht darauf, daß einzelne der berührten Krankheiten und Gebrechen gerade nach den Grenzbezirken gravitieren, wäre es sehr wünschenswert, daß hier die Nachbargebiete zu solchen Zusammenstellungen veranlaßt würden.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 15.

BRAUNSCHWEIG.

20. Oktober 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Eine Fahrt nach der gotischen Sandinsel (Gotska Sandön).

Von Dr. F. W. Neger. München.

Fern von den befahrenen Verkehrsstraßen der Ostsee liegt, annähernd in der Mitte dieses Binnenmeeres, etwa 40 km nördlich der großen Insel Gotland ein winziges Eiland, dessen Namen nur wenigen bekannt sein wird, ein Eiland, über dessen physikalische und politische Verhältnisse weder Geographiebücher noch Landkarten Aufschluß zu geben pflegen. Ist es doch auch ein Stückchen Land, das fast nie von einem Dampfer, und in jedem Monat nur einmal von einem Lotsenkutter angelaufen wird und dann nur, um die wenigen Inselbewohner mit den nötigsten Lebensbedürfnissen zu ver-

in die offene See hinaus, den Kurs nach Norden nehmend längs der malerischen Küste des nördlichen Gotland, vorbei an Snäck gärdet, der altberühmten Stätte gotländischer Kampfspiele. Bald verschwindet hinter uns in dunstigem Schleier das erhabene Stadtebild von Visby, dessen uralte gigantische Kirchenruinen aus fernen Jahrhunderten über viele Menschenalter hinweg majestätische Schatten in unsere Zeit werfen; flacher wird die gotländische Küste, nördlich von Stenkyrkan eröffnet sich eine weite Bucht, nördlich davon wird der von ganz flachen Ufern umschlossene Fårosund sichtbar, welcher



Fig. 1. Gotska Sandön von Süden.  
Nach einer Skizze des Verfassers.

sehen. Dieses Eiland ist Gotska Sandön, oder wie die wörtliche Übersetzung aus dem Schwedischen lautet: Gotische Sandinsel. Gelegentlich eines Aufenthaltes in Visby, der alten Hansastadt auf Gotland, bot sich mir die Möglichkeit, dieses Gotska Sandön zu besuchen, indem der schwedische Touristenverein seine Mitglieder zu einer „Lustresa“ nach der genannten Insel einlud und zu diesem Zweck einen Dampfer der Gotlandcompagnie mietete. Es war dies seit mehr als 60 Jahren das erstemal, daß wieder von Visby aus ein Touristendampfer die weltvergessene Insel anlief.

Früh 8 $\frac{1}{2}$  Uhr lichtete der Dampfer Gotland, dessen liebenswürdiger Gebieter, Kapitän von Wulfcrona <sup>1)</sup>, als eifriges Mitglied des schwedischen Touristenvereins selbst großes Interesse am Besuch der Insel hatte, die Anker im Visbyer Hafen und stach bei frischer westlicher Brise

Fårö (spr. Forö), d. i. Schafinsel, von dem eigentlichen Gotland trennt.

Bald ist auch dieses flache Eiland unseren Augen entschwunden und diejenigen, welche noch keine längere Seefahrt gemacht, haben jetzt kurze Zeit die Genugthuung, nur Wasser und Himmel um sich zu erblicken. Aber unser wackeres Schiff macht dem Zustande bald ein Ende und schon taucht am nördlichen Horizont ein schmaler blauer Streifen auf, der sich beim Näherkommen nur langsam und nicht hoch aus der Meeresflut erhebt, es ist Gotska Sandön.

Recht weltverlassen und einsam liegt sie da, die Insel mit dem stolzen Namen. Aber doch erkennt man schon von weitem, daß sie nicht ganz außerhalb des Verkehrs mit der übrigen Welt liegt; denn die düsteren Kiefernwälder, welche das Centrum der Insel bedecken, sind von drei Leuchttürmen überragt, zwei im Nordwesten und einer im Südosten (s. Fig. 1). Die größte Länge der Insel beträgt 9 km. Die Gestalt ist die eines gleich-

<sup>1)</sup> Herrn Kapitän v. Wulfcrona verdanke ich auch die Fig. 2 und 3.



schenklichen Dreiecks mit breiter Basis. Merkwürdigerweise ist die Insel ganz aus Flugsand gebildet, während die meisten anderen Inseln der nördlichen und mittleren Ostsee aus Granit (z. B. Jungfru. im Kalmarsund,



Fig. 2. Kirche auf Gotska Sandön.

Ålandarchipel) oder Kalk bestehen (z. B. Gotland, Öland).

Zweiunddreißig Menschen bewohnen Gotska Sandön, nämlich die drei Leuchtturmwächter mit ihren Gehülfen und resp. Familien. Die Leuchttürme sind (wie die ganze Insel) Eigentum der schwedischen Regierung.

Ein Kabel, welches Gotska Sandön mit Visby verbindet, ermöglicht es den Insulanern, die sonst ganz auf sich angewiesen sind, in Fällen der Gefahr, bei Krankheit u. s. w. Hilfe zu erbitten.

Wir hatten inzwischen die Nordwestspitze der Insel umfahren und gingen nahe der Nordküste vor Anker. Schon näherten sich einige Boote vom Lande aus, auch einige Rettungsboote der „Gotland“ wurden flott gemacht und so ging das Ausbooten schnell von statten. Freilich die Brandung war an der flachen Sandküste beträchtlich und ohne eine teilweise Durchnässung kam beim Landen keiner davon.

Aber welch wunderbare Reinheit und Durchsichtigkeit besitzt hier die Meeresflut, wo der Boden nur von schwerem Quarzsand gebildet ist! Und wie köstlich rein und ozonreich ist die Luft auf dieser kleinen, von einem weiten Meer umgebenen und von stattlichen Birkenwäldern bedeckten Insel! Ich habe schon manche Insel im Atlantischen und Stillen Ocean gesehen, aber noch niemals eine so wunderbare Reinheit und Klarheit der Luft und des Wassers beobachtet.

Unsere Gesellschaft verteilte sich. Ich hatte auf dem Dampfer die Bekanntschaft zweier sehr liebenswürdiger deutschsprechender Stockholmer Herren gemacht, welche sich gleich mir für die Flora der Insel interessierten, und so schlossen wir uns zusammen, um der eigentümlichen Pflanzenwelt Gotska Sandöns einige Aufmerksamkeit zu schenken. Wie überall an der Ostsee ist die Düne (und diese umgiebt als breites Band das Centrum der Insel [s. Fig. 3]) von fleischigen, kraftstrotzenden Pflanzen besiedelt, besonders *Halianthus peploides*, *Kakile maritima*, *Elymus arenarius*, stellenweise auch *Crambe maritima*, dem sog. Meerkohl<sup>2)</sup>. Auffallend ist, in wie weit ausgedehnten harten Rasen hier *Thymus serpyllum* auftritt, welches stellenweise das kümmerliche Vegetationsbild beherrscht. Was endlich

den Naturbeobachter in allen nordischen Ländern in Staunen versetzt, ist auch hier festzustellen: es sind die wunderbar reinen und ungemein leuchtenden Farben der Blüten, welche wohl auf die während des Sommers fast kontinuierliche, nur durch sehr kurze Nächte unterbrochene Beleuchtung zurückzuführen sind. Mannigfaltiger, aber weniger interessant ist die Flora der Kiefernwälder, welche stellenweise mit kleinen Eichen- und Buchenbeständen gemischt sind. In der Nähe der Wohnhäuser macht sich eine charakteristische, dem Menschen überall hin folgende Ruderalflora geltend.

Während sich die Pflanzenwelt hier und da zu relativer Üppigkeit aufschwingt, ist das Tierleben recht ärmlich. Ameisen, einzelne Laufkäfer (*Carabus*), sehr selten ein Schmetterling (eine *Vanessa*), das waren die einzigen Vertreter der sonst bei reicher Vegetation kräftig entwickelten Lebewelt der Insekten, welche ich beobachtete. Für viele, besonders fliegende Insekten, mögen die Verhältnisse auf Gotska Sandön insofern ungünstig liegen, als die anhaltenden und kräftigen Winde schwächere Tiere in die See entführen und einem sicheren Tode preisgeben.

Das Krächzen einer Krähe und der Schrei einer Möwe sind die einzigen Laute, welche uns daran erinnern, daß auch Vogelleben der Insel nicht ganz fehlt.

Von wesentlichem Nutzen sind manche Pflanzen, besonders *Elymus arenarius*, für die Befestigung des Flugsandes, der an einzelnen Stellen, z. B. an der Nordwestseite zu steilen, stattlichen Hügeln angehäuft ist. Übrigens ist die Insel, obwohl nur aus Flugsand bestehend, doch wohl ein ziemlich solides Gebilde. Wenigstens wird auf Grund von Funden behauptet, daß dieselbe schon während der Steinzeit existiert haben müsse. Was allerdings die Menschen jener Epoche bewogen haben mag, sich diese ziemlich trostlose Insel zum Wohnorte auszuwählen, ist nicht recht einzusehen.

Die Wohnstätten der gegenwärtigen Ansiedler sind freundliche rote, mit weißer Umrahmung versehene Holzhäuser, von jener gleichen Bauart, welche in so vielen Teilen Schwedens den Landhäusern ein so überaus freundliches und einladendes Aussehen verleiht. Das Wasser ist schlecht; es muß aus bedeutender Tiefe geschöpft werden und hat trotzdem etwas brackigen



Fig. 3. Dünenlandschaft an der Nordseite von Gotska Sandön. Im Hintergrund Kiefernwald.

Geschmack, abgesehen davon, daß ihm jede Spur Kohlensäure fehlt.

Die Verwaltungsgeschäfte — gewissermaßen die Regierung der Insel — liegen einem der Leuchtturm-

<sup>2)</sup> Bisher auf Gotska Sandön noch nicht beobachtet.



wächter ob. Dieser hat auch die Aufgabe, in der Kirche, die zugleich als Schulhaus dient, den wenigen Kindern, welche auf der Insel aufwachsen, die Anfangsgründe menschlichen Wissens beizubringen, sowie hier und da kirchliche Andachten abzuhalten.

Diese Kirche liegt friedlich inmitten eines hübschen Eichenbestandes; es ist eine sogenannte Stafkyrka, d. i. Stabkirche, wie man sie besonders im nördlichen Norwegen häufig sieht (s. Fig. 2).

Kartoffeln, Gemüse, selbstgebautes Getreide geben den Insulanern die nötigsten Lebensmittel; auch für Pferde- und Rindviehzucht bieten sich hier und da günstige Bedingungen, wenn in lichten Teilen des Kiefernwaldes Graswuchs zustande kommt.

Nachdem wir so einige Stunden auf der Insel umhergeschweift waren, mahnte die Dampfpeife unserer „Gotland“ zur Rückkehr. Die ganze Bevölkerung der Insel war nahe der Ankerstelle unseres Dampfers versammelt; für sie war ja unser Besuch ein Festtag, wie er vielleicht in Jahrzehnten nicht wiederkehren wird. Unter Hut- und Tücherschwenken sandten sie uns ihre letzten Grüsse,

während unser Dampfer schon mit voller Kraft nach Süden steuerte.

Die weltvergessene Einsamkeit der Insel Gotska Sandön wird wohl niemals einem regeren Verkehr Platz machen. So sehr man in Schweden besorgt ist, Gotland möchte wegen seiner centralen und seebeherrschenden Lage, welche schon einmal, zur Blütezeit von Visby, Gotlands Glück und Unglück war, die Begehrlichkeit seines Nachbarn (Rußland) erregen, so wenig ist wohl Gotska Sandön trotz seiner vielleicht noch günstigeren Lage durch Eroberungsgelüste bedroht. Bei dem völligen Mangel eines geschützten Hafens oder Ankerplatzes bietet das Anlaufen der Insel selbst im Sommer zuweilen Schwierigkeiten, von den Winterstürmen nicht zu sprechen, welche die Insel oft einer monatelangen Vereinsamung preisgeben.

Und so wird es bleiben, wie es ist. Von Gotska Sandön wird immer gelten, was ein schwedischer Dichter von einer anderen entlegenen Insel sagt:

„Dit sällan någon ländar.“  
(Dort selten jemand landet).

## Die Lenguas-Indianer in Paraguay.

Von Theodor Koch. Grünberg (Hessen).

### II. (Schluß.)

#### Die sprachliche Klassifizierung der Lenguas.

In das Dunkel, das bis vor kurzem über der Klassifizierung der Chaco-Sprachen schwebte, brachte als einer der Ersten der bekannte und verdienstvolle Forscher jener Gegenden, der Italiener Guido Boggiani, einige Lichtstrahlen. Nachdem er sich zunächst mit den Tschamakoko und Kadiuéo beschäftigt und seine reichen Erfahrungen in den Jahren 1894 und 1895 in zwei trefflichen Abhandlungen<sup>5)</sup> niedergelegt hatte, auf Grund deren der erstere Stamm von Professor Karl von den Steinen mit den alten Samucus oder Zamucos der Jesuiten-Missionare des 18. Jahrhunderts identifiziert wurde<sup>6)</sup>, richtete er in neuerer Zeit sein Augenmerk auf die sogenannten Lengua-Stämme, die auf eine weite Strecke hin, etwa vom 20. bis 24. Grade südl. Br. auf dem rechten Ufer des Rio Paraguay den Gran Chaco bewohnen.

Ähnlich wie die Portugiesen mit dem Worte „Co-roads“, so haben auch die Spanier mit dem Worte „Lenguas“ eine unglaubliche Verwirrung angerichtet, indem dieser Name zu verschiedenen Zeiten den verschiedensten Chaco-Stämmen gegeben wurde, Stämmen, die sprachlich miteinander wenig oder gar nichts zu thun haben. Dies ist nicht weiter zu verwundern, denn wie wir bereits oben auseinandergesetzt haben, kann der Spottname „Lenguas“, „Zungen“, einem jeden Stamme beigelegt werden, dessen eigentümlicher Lippenschmuck eine zweite Zunge vortäuscht. Einen solchen Lippenschmuck trugen und tragen zum Teil noch heute viele Chaco-Stämme der verschiedensten Sprachgemein-

schaften, so die alten Payaguá<sup>7)</sup>, die Toba, Choroti, Chiriguanos, Tapui<sup>8)</sup> und vor allem die Stämme westlich und nordwestlich von Villa Concepcion (Paraguay).

Aus dieser Unsicherheit der Bezeichnung entspringen auch wohl die sich scheinbar widersprechenden Angaben über die Kopfzahl des sogenannten Lengua-Stammes, der nach Azara im Jahre 1794 fast ausgestorben war<sup>9)</sup> und nur noch 22 Individuen jeden Alters zählte, während d'Orbigny im Jahre 1828 seine Zahl auf 300 Seelen angiebt<sup>10)</sup>. Noch im Jahre 1881 bezeichnet Fontana die Lenguas als erloschen<sup>11)</sup>, während Dr. Bohls, der 1893 ihr Gebiet bereiste, sie als einen kräftigen und starken Stamm antraf, der nicht nur die Ufer des Rio Paraguay und seiner Nebenflüsse, sondern auch weite Strecken des inneren Chaco in großer Zahl bewohnte<sup>12)</sup>. Diese letzteren Angaben decken sich genau mit dem, was Boggiani an Ort und Stelle beobachtet hat, und was ich selbst darüber ermitteln konnte.

Auf Grund der Sprachvergleichung und gestützt auf Angaben Boggianis und Enrique Peñas, des Herausgebers des Manuskriptes des Capitán de Fragata D. Juan Francisco Aguirre (1793)<sup>13)</sup> kommt nun der argentinische Sprachforscher Samuel A. Lafone Quevedo

<sup>7)</sup> So stellen sich die „Lenguas“ des Cerviño nach sprachlicher Vergleichung als echte Payaguá heraus (Boletín del Instituto Geográfico Argentino. Tomo XX, p. 27, 57. 1899. Vgl. dazu besonders Brinton: a. a. O., S. 19 ff. (The Lenguas Timbues).

<sup>8)</sup> Vgl. besonders die Abbildungen in: A. Thouar, Explorations dans l'Amérique du Sud, p. 325, 371. Paris 1891. Globus, Bd. 48, S. 35, 36; Bd. 58, S. 180, 197.

<sup>9)</sup> Félix de Azara, Voyages dans l'Amérique Méridionale. Tome II, p. 149. Paris, ed. C. A. Walckenaer, 1809.

<sup>10)</sup> Alcide d'Orbigny, L'homme Américain, p. 242. Paris 1839.

<sup>11)</sup> Fontana, El Gran Chaco, p. 121. Buenos Aires 1881 (citirt nach G. Boggiani, Guaicurú, p. 37 und Bol. del Inst. Geogr. Arg. XVIII, p. 622. 1897).

<sup>12)</sup> Verhandlungen der Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin Bd. 21, S. 358. 1894.

<sup>13)</sup> Bol. del Inst. Geogr. Arg., Tomo XIX, p. 464—510 Buenos Aires 1898.

<sup>5)</sup> J. Ciamacoco, Conferenza, estratto dagli „Atti della Società Romana di Antropologia, vol. II, fasc. I<sup>o</sup>. Roma 1894. J. Caduvei (Mbayá o Guaicurú). Roma 1895. Der bekannte amerikanische, leider zu früh verstorbene Linguist Daniel G. Brinton veröffentlichte (1898) eine bemerkenswerte Studie: The Linguistic Cartography of the Chaco Region (Philadelphia 1898), in der er sämtliche Sprachstämme des weiten Chacogebietes genau zu klassifizieren sucht.

<sup>6)</sup> Globus, Bd. 67, S. 330.





Fig. 5. Sanapaná-Indianer.



(M. A. Encargado de la Sección de Arqueología y Lingüística argentina) zu folgenden Ergebnissen:

Die sogenannten Linguas der Autoren des 18. Jahrhunderts, wie Jolis<sup>14)</sup>, Azara<sup>15)</sup> u. a., ebenso wie die Linguas des Juan Francisco Aguirre vom Jahre 1793 und die von Demersay sind durchaus nicht mit dem Stamme zu identifizieren, den heutzutage die Paraguayer mit dem Namen „Linguas“ bezeichnen, d. h. den Linguas der englischen Missionen, deren Gebiet sich westlich von Villa Concepción (Paraguay) erstreckt<sup>16)</sup>.

Dieser letztere Stamm, zu dessen näherer Kenntnis wir oben einige Beiträge geliefert haben, bildet vielmehr

pflöcke und werden als große und starke Leute geschildert (Brinton, a. a. O., S. 15). Demersay fand sie 1862 in geringer Anzahl im Quartel del Cerrito, fünf Leguas von Asunción.

Ihre Sprache wird als konsonantisch, nasal und guttural bezeichnet.

Die kleine Wörterliste, die ich im Vergleich mit anderen Dialekten derselben Gruppe meinen Angaben folgen lasse, wird diese Behauptung nur bestätigen.

Als nahe Verwandte dieser Concepción-Linguas, nur dialektisch von ihnen verschieden und ebenfalls als Zweige des alten Stammes der Machicuy zählt Boggiani



Fig. 6. Sanapaná-Indianer.

eine Unterabteilung des großen Stammes der Machicuy oder Mascoy der früheren Schriftsteller<sup>17)</sup>, das Aguirre in 16<sup>18)</sup>, Hervas und Azara sogar in 19 Horden einteilen, deren Namen dieser letztere uns überliefert hat<sup>19)</sup>. Die Machicuy wurden im 18. Jahrhundert auf 1200 Krieger geschätzt. Sie trugen die bekannten Lippen-

vier weitere Stämme auf, die Angaité, Sanapaná (Fig. 5), Sapukí und Guaná, deren Wohnsitze sich in einem breiten Streifen etwa bis zum 20. Grade südl. Br. nordwestlich in den Chaco erstrecken. Diese fünf Stämme bilden die Ennimá- oder Ennimaga-Gruppe Boggianis<sup>20)</sup>.

Den gemeinsamen Namen Machicuy oder Mascoy —

<sup>14)</sup> Ab. D. Giuseppe Jolis, *Saggio sulla Storia Naturale della Provincia del Gran Chaco ecc.* Faenza 1789.

<sup>15)</sup> Azara, a. a. O., II, 148.

<sup>16)</sup> Boletín del Inst. Geogr. Arg., Tomo XX, p. 33, 52. 1899.

<sup>17)</sup> Boletín, Tomo XX, p. 50, 63 (1899).

<sup>18)</sup> Boletín, Tomo XIX, p. 469 (1898).

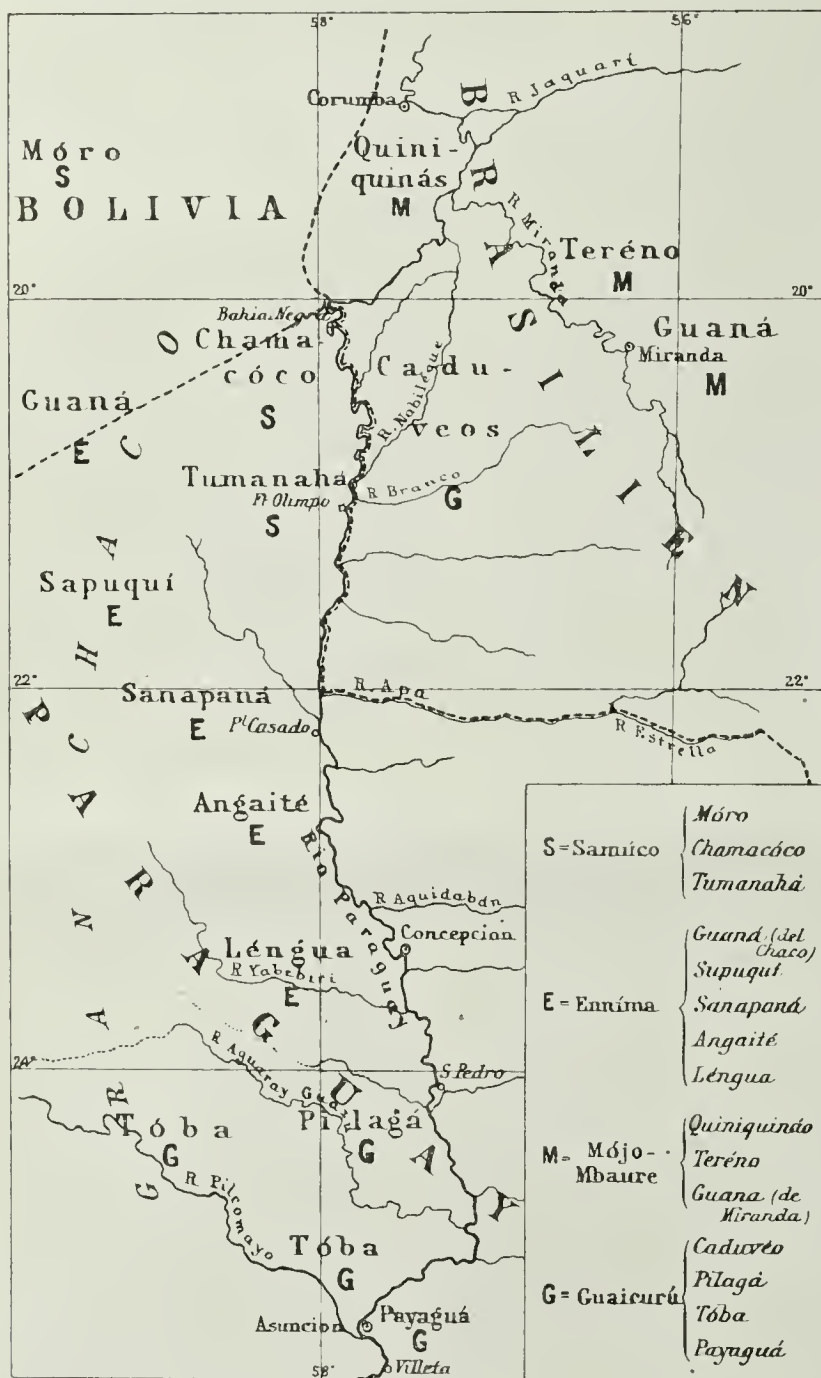
<sup>19)</sup> Azara, a. a. O., II, 155.

<sup>20)</sup> Boletín, Tomo XVIII, p. 620 ff. u. Karte (1897). Guido Boggiani, *Guaicurú*, p. 14 ff. u. Karte, p. 6 Fußnote. Roma 1899. Boletín, Tomo XIX, p. 11 (1898). Während anfänglich dieser Sprachstamm als „Guana“ bezeichnet wurde, führte G. Boggiani zuerst den alten Namen „Ennimá“ ein, mit dem die Stämme von ihren nördlichen Nachbarn benannt werden und der dann allgemein adoptiert wurde. (Brinton, a. a. O., S. 15.)



aufser bei den oben erwähnten Schriftstellern finden wir diesen Stamm noch bei Demersay<sup>21)</sup> — kennt man heutzutage nicht mehr und wendet nur die Horden-namen an, wie auch wohl die einzelnen Stämme das Gefühl der engen Zusammengehörigkeit verloren haben.

Was ihre Wohnsitze betrifft, so leben alle fünf Stämme im Westen des Rio Paraguay: Die sogenannten Lenguas — ihr wirklicher Name ist noch ungewiß<sup>22)</sup> — streifen etwa zwischen dem 23. und 24. Grade südl. Br. Das Gebiet der Angaité erstreckt sich von Puerto Casado bis etwas unterhalb der alten Mission San Salvador; die Sanapaná bewohnen hauptsächlich das rechte Ufer des



Ethnographische Karte des Gran Chaco.  
Nach G. Boggiani.

Rio Salado, der oberhalb Puerto Casado in den Rio Paraguay mündet (Fig. 6). Nordwestlich von ihnen finden wir die Sapuquí und noch weiter im Innern des Gran Chaco endlich, etwa 80 Leguas nordwestlich von Puerto Casado, den zahlreichen Stamm der Guaná<sup>23)</sup> (s. Kärtchen). „Entdeckt“ wurden diese „Guaná des Chaco“ von

<sup>21)</sup> Alfr. Demersay, *Histoire physique, économique et politique du Paraguay*, Tome I, p. 453. Paris 1860.

<sup>22)</sup> Vgl. darüber G. Boggiani, *Guaicurú*, p. 25/26.

<sup>23)</sup> Diese „Guaná del Chaco“, wie sie Boggiani (*Guaicurú*, 14 ff.) nennt, sind nicht zu verwechseln mit den Guaná-Chané im fernen Osten bei Miranda, die zu den Nu-Aruak von den Steinens oder der Mojo-Mbaure-Gruppe (*Boletín* 1899, XX, 63) gehören. Der Ausdruck „Guaná“ soll ein Guaraniwort sein und bezeichnen ein „edles, gelehrtes Volk“. (Brinton, a. a. O., S. 15.)

D. Juan de Cominges, der im Jahre 1879 ihr Gebiet bereiste, und dessen Forschungen im Jahre 1892 unter dem Titel „Obras Escogidas“ in Buenos Aires veröffentlicht wurden<sup>24)</sup>.

Einige Jahre später wurden sie abermals besucht durch einen gewissen de Brettes, einen Franzosen, dessen wenig Vertrauen erweckende Angaben über seine abenteuerlichen Reisen in Paraguay und neuerdings im nördlichen Kolombia von verschiedenen zuständigen Seiten mit Recht gegeißelt worden sind<sup>25)</sup>. Die Gesamtheit des Stammes schätzt de Brettes annähernd auf 20000 Seelen (Ausland 1888, S. 597) und nennt als weitere Stämme, die „Guaná“ sprechen, die Néenssemakas, die Kamankhas und die Banghis. (Brinton, a. a. O., S. 15.) Boggiani endlich lernte die Guaná im Jahre 1889 in Puerto Casado kennen und behandelte ihre Sprache in den „Atti della R. Accademia dei Lincei“ zu Rom im Jahre 1895 im Vergleich mit der Sprachaufnahme von Cominges.

Fern von allem demoralisierenden Einflusse der Weissen haben sich die Guaná, im Gegensatz zu ihren durch Lues und Alkohol zum Teil schon arg degenerierten Stammverwandten der civilisierten östlichen Gegenden, Eigenart und Charakter rein erhalten. Mit Recht nennt sie Boggiani deshalb in einem Berichte an den Präsiden des „Instituto Geográfico Argentino“ vom 4. November 1897<sup>26)</sup>: „Los más industriales y de mejor aspecto y carácter.“

Es steht zu hoffen, daß dieser treffliche Forscher bei seinem jetzigen Aufenthalte in jenen Gebieten seine Untersuchungen über diese Stämme erweitern und vervollständigen kann.

### Die Sprache der Lenguas-Indianer.

Dialekte der Ennima-Gruppe des Guido Boggiani.

Masc. = Mascay: *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, Tomo XIX, p. 464 (488) sqq. Buenos Aires 1898. (*Etnografía del Chaco*. Manuscrito del Capitán de Fragata D. Juan Francisco Aguirre. 1793.) — [Schreibweise: Spanisch.]

Mach. = Machicuy: Alfred Demersay, *Histoire physique, économique et politique du Paraguay*. 2 Bände und Atlas. (Bd. 2.) Paris 1860. — [Schreibweise: Französisch.] Während Azara den Machicuy eine besondere Mundart abspricht und d'Orbigny sie als eng verwandt mit den Toba bezeichnet, hat die neuere Forschung ergeben, daß sie mit dem Guaicurú-Sprachstamm gar nichts zu thun haben. Brinton findet einige Ähnlichkeiten zwischen dem „Ennimá“ und dem „Tsoneca“ der Tehuelchen-Patagonier, die jedoch noch zu keiner Verwandtschaftsannahme berechtigen. Brinton, a. a. O., S. 15/16.

Guaná = Guaná: (B) Guido Boggiani, *Vocabolario dell' idioma guaná*. Roma 1895. [Schreibweise: Italienisch.] (C) D. Juan de Cominges, *Obras escogidas* (citirt nach Boggiani, *Voc. dell' idiom. guaná*). Buenos Aires 1892. [Schreibweise: Spanisch.]

Ang. = Angaité: Guido Boggiani, *Guaicurú*. (Tabella di Comparazione). Roma 1899. [Schreibweise: Italienisch.]

Sanap. = Sanapaná: Ebenda.

Leng. (B) = Lenguas: Ebenda.

Leng. (M) = Lenguas der englischen Missionen: *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, Tomo XX, p. 50. Buenos Aires 1899.

<sup>24)</sup> G. Boggiani, *Guaicurú*, p. 6, 15, 53. G. Boggiani, *Vocabolario dell' idioma guaná*, estratto dagli „Atti della R. Accademia dei Lincei“, p. 59. Roma 1895. Brinton, a. a. O., S. 14.

<sup>25)</sup> W. Sievers, *Geographisches Jahrbuch*, Bd. 14, S. 132. 1890. H. Wichmann, *Petermanns Geogr. Mitteil.*, S. 253. 1889. W. Sievers, *Globus*, Bd. 73, Nr. 24.

<sup>26)</sup> *Boletín*, Tomo XVIII, p. 613 ff. (622/623). 1897. *Etnografía del Alto Paraguay*.



Schreibweise: u = ü, y = deutsch j, ā = Länge, ă = Kürze, ck = k stark guttural, v = w; z = weiches s, s = scharfes s, ž = franz. j in je, č = tsch, á = Palatalisierung (franz. ignorer).

## Vokabular.

## Körperteile:

Kopf = pung.

Augen = Mach.: hartec; Guaná (B): gniactéic, nguahé'c<sup>27)</sup>; Sanap.: nguahé'c; Ang.: gniactéc; Leng. (B): ahactíc.

Füße = Mach.: hemenec; Guaná (B): hemmené'c; Sanap.: teté-emmenéc, mennéc, immeiníec; Ang.: immennéc.

Finger = Mach.: heptelhec; Guaná (B): innappeiúc<sup>28)</sup>; Guaná (C): yanamé peék, yetsiná peék. (Boggiani und Brinton, a. a. O., S. 16, nehmen an, daß die Endung c [ec, oc] Pronominalsuffix ist. Sie findet sich auch bei einem von Hervas überlieferten Stammesnamen der Machicuy: Sanguotaiyamoctóc).

## Natur:

Wasser = níng-ming; Masc.: ygmen; Guaná (B): hilmén; Guaná (C): quilmén, kilmén; Sanap.: ilmén; Ang.: ilnmén; Leng. (B): ilmén; Leng.: ylgmén<sup>29)</sup>.

Fluß = Masc.: utugualacta; Guaná (B C): aluguatá.

Sonne = tátla.

Feuer = tátla; Masc.: talslá; Mach.: tabaslá; Guaná (B): tatá<sup>30)</sup>; Sanap.: tašlá; Ang.: tašá, tašlá; Leng. (B): tašlá; Leng. (M): talsá.

Weg = tapoi; Guaná (C): camái, canáy.

Berg = Masc.: metainum; Guaná (B): metaeimó; Guaná (C): mtealmó, temmá.

Eisen = savú.

Morgen = Masc.: iseguiscaet; Leng. (M): esecaá.

## Haus und Gerät:

Haus = nánting; Masc.: esancoch; Leng. (B): šlancóc.

Dorf = nánting-má; Ang.: tigmá (Haus).

Messer = savú (Eisen).

Pfeife (zum Rauchen) = slapup.

Guaná (B): Rauchen = šei pú op, }<sup>31)</sup>  
(erba, prato = šapúp).

Guaná (C): Pfeife = spó.

Decke, Poncho = kilpauá; apauá (wenn sie allein genannt, davon gesprochen wird):

Guaná (B): noné puahác.

Strick = táma; Guaná (B C): tamá.

Geld, Papiergeld = seleé.

## Verwandtschaft und Stamm:

Mann = énslit; Masc.: eenget; Leng. (B): enšlét.

Junger Mann = énslit it-kok, it-kok.

Frau = kilvána; Masc.: inquilúana; Guaná (B): chilwaná<sup>32)</sup>, hilwaná; Guaná (C): engilbaná; Sanap.: chilwaná; Ang.: chilláa; Leng. (B): chilwana; Leng. (M): kilnaá.

Junge Frau = kilvána it-kok.

Vater (Anrede des Kindes) = papá; Masc.: tátá.

Mutter (Anrede des Kindes) = mamá; Masc.: mame.

Mann = Masc.: quilnaga; Sanap.: chinnaó, chilnaó; Leng. (B): chilnowó.

Freund = Masc.: eemugóch; Leng. (M): enmauoc.

Häuptling = víšži<sup>33)</sup>; Masc.: guirgéa.

Paraguay = valáya.

## Pflanzen:

Orange = seleétik-tama<sup>34)</sup>.

Tabak = héná; Mach.: hequêna; Guaná (B): henná, C-henná<sup>35)</sup>; Guaná (C): tená (tabacco compresso).

Brot, überhaupt Zukost zum Fleisch = kípat.

## Tiere:

Kuh = vaiča (Span); Guaná (B): mučá; Guaná (C): bucá; Sanap.: uacché, wacché; Ang.: wacchiá; Leng. (B): wacché.

Pferd = íatnaling; Sanap.: tašlín; Ang.: ètnašien; Leng. (B): iètnašíc, iatnasíñ.

Huhn = tata-á.

Ei = púck.

Hühnerei = tata-a-púck.

Straufs = tatá.

Carrapate = zingen-mick.

## Adjektiva:

Alt = váham.

Jung = it-kok; Guaná (B): chírcá; Sanap.: cit-coóuc; Ang.: icchia-á; Guaná (C): quidquiá (Sohn).

klein = kitzúck.

weiß = kátik; Guaná (C): kidkick.

gut, schön = tasiá; Sanap.: itási; Ang.: tāsüí, tāsüí; Leng. (B): tāsüí.

schlecht, häßlich = samschit.

## Verba:

schlagen = i-tíng.

gehen = tágle, tágle hoi koó; Masc.: tachecli (gehen).  
gehe ich.

bringe = sam-tá.

bringe mir } sam-tá ap-han-kok níng-ming.

Wasser! } bringe für mich Wasser.

nimm weg = e-lick-ya.

gehe weg = íee-muck.

lebe wohl = taha — klit.

nimm dich in acht = javahó.

wo ist? (bei lebenden Wesen) = sap-ta-há.

wo ist? (bei leblosen Gegenständen) = sack-ma-há.

## Ausrufe:

des Erstaunens = a-po-pai.

## Pronomina:

ich = koó; Masc.: coó; (Masc.: coótatá = mein Vater; Masc.: nincoó = wir).

du = seyip; Masc.: hiipp.

mein = ap-han-kok.

dein = seviyip.

## Zahlwörter:

1 = ling.

2 = ánit; Masc.: agaét; Guaná (B): daeic; Guaná (C): agamét; Leng. (M): aánec.

3 = antansáma; Guaná (C): aganatsemá; Leng. (M): antalsanac.

4 = ánit-ánit; Masc.: agatanagatanana.

viele = zlánga.

alle = zlá-mo.

alles, ganz und gar = zla-mo-so-hó; Masc.: saamagohe.

nichts = má; Masc.: mamma (nicht).

<sup>27)</sup> G. Boggiani, Guaicurú, p. 19.

<sup>28)</sup> Ebenda.

<sup>29)</sup> Bol. del Inst. Geogr. Arg., Tomo XX, p. 18.

<sup>30)</sup> Vielleicht Guaraní-Wort.

<sup>31)</sup> G. Boggiani bringt (Guaicurú, p. 18) mit diesen Worten den Namen einer Unterabteilung der Machicuy: Eusegiepop, in Beziehung. Nach Azara, a. a. O., II, 148 und Demersay, a. a. O., I, 144, nennen die Machicuy die Lenguas Quiesmagpipo.

<sup>32)</sup> G. Boggiani bringt (Guaicurú, 17) mit diesem Worte die folgenden Stammesnamen von Unterabteilungen der Machicuy in Beziehung: Quiabanalabá, Quiabanaelmaiesmá, Quiabanapuacsie.

<sup>33)</sup> A. Demersay, a. a. O., Bd. 1, S. 438 heisst es von den „Lenguas“: Sie wohnen mit den Machicuy zusammen „et le cacique des Mascoys est en même temps le leur. Ce cacique se nomme Viskê“. Dieses viskê ist wohl auch nur die allgemeine Bezeichnung für „Häuptling“ und kein Personennamen.

<sup>34)</sup> Vgl. Geld und Strick.

<sup>35)</sup> G. Boggiani, Guaicurú, p. 18.



## Bericht über neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten in Galizien.

Von Prof. R. F. Kaindl. Czernowitz.

Im Anschlusse an die im Globus, Bd. 74, Nr. 24, gegebenen Mitteilungen mögen hier weitere Notizen über die Bestrebungen auf dem Gebiete unserer Disciplinen in Galizien folgen.

Von den Publikationen der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Krakau kommen zwei weitere Bände der „Materyały antropologiczno-archeologiczne i etnograficzne“ in Betracht, nämlich der dritte und vierte Band. Von den anthropologisch-archäologischen Arbeiten interessieren uns vor allem diejenigen des um die Vorgeschichte Galiziens hochverdienten W. Demetrykewicz. Derselbe beschreibt zunächst eine in Siedliski bei Przemyśl aufgefundene Begräbnisstätte mit Hockergräbern, in denen sich Steingeräte und Gefäße der neolithischen Periode fanden. Diese Funde sind um so bemerkenswerter, als man bisher diesen Typus im mittleren und westlichen Galizien nicht nachweisen konnte. Ähnliche Gräber wurden ferner auch in Orzechowce bei Przemyśl gefunden, ferner auch bei Krakau. Nebenbei mag bemerkt werden, daß Gräber dieser Art auch in der Bukowina vorkommen; leider sind bisher die Untersuchungen hier höchst spärlich. Ferner beschreibt derselbe Forscher ausführlich Funde der La Tène-Periode in Jadowniki mokre (Westgalizien); es wurden neben Resten von schlecht gebrannten Thongefäßen ein Bruchstück einer Bronzefibel, ferner einige Eisengeräte, darunter ein charakteristisches, 96 cm langes keltisches Schwert, Messer, Pfeilspitzen u. dergl. gefunden. Aus diesen und anderen vom Verfasser erwähnten Funden geht hervor, daß die für Ostgalizien längst aus reichen Funden nachgewiesene La Tène-Periode auch in Westgalizien bemerkenswerte Spuren zurückließ. Damit ist die schon längst ausgesprochene Ansicht bedeutender Gelehrter (z. B. Much in Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Sitzungsberichte 1890, S. 80) bestätigt, daß auf dem Gebiete des heutigen Galizien sich zahlreiche Spuren der La Tène-Zeit finden müßten. In einem weiteren Berichte teilt derselbe die Ergebnisse archäologischer Forschungen im Bezirke Trembowla (Ostgalizien) mit. Dort wurden u. a. unterirdische Vorratsräume entdeckt, gefüllt mit Panicum mitiaceum, dem Fagopyrum esculentum in geringer Menge beigemischt war. Die gefundenen Thongefäße gleichen vielfach den in den letzten Jahren auch in der Bukowina entdeckten; so z. B. eine schöne, gut gebrannte Amphora, vor allem aber die feinen gemalten Thongefäße, wie sie übrigens auch jetzt in Siebenbürgen, Rumänien und Südrußland nachgewiesen wurden. Überall, so auch in Szipenitz in der Bukowina, kamen diese Gefäße mit neolithischen Werkzeugen vor, höchst selten mit Spuren von Bronze, was auch von Szipenitz gilt. Hervorgehoben mag werden, daß diese Gefäße vielfach den sogenannten mykenischen verglichen werden. Bemerkenswert ist ferner, daß Trümmer von Wandbewurfstücken in Galizien wie in der Bukowina deutlich die Spuren des Flechtwerkes, aus dem die Wände bestanden, aufweisen; bekanntlich giebt es hier noch heute auf diese Weise hergestellte Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Von den anderen Funden mögen nur noch die merkwürdigen Thonfigürchen hervorgehoben werden; wozu noch besonders bemerkt werden muß, daß ganz ähnliche auch in Sereth, einer der interessantesten prähistorischen

Fundstätten der Bukowina, gefunden wurden. (Man vergleiche über die Bukowiner Funde Kaindl, Geschichte der Bukowina I, 2. Aufl., Czernowitz 1896.) Für die Gegend von Trembowla ergeben diese Nachforschungen, daß dieselbe ohne Unterbrechung von der Steinzeit besiedelt war. Bezüglich der Vorgeschichte Galiziens möge hier auch noch auf desselben Forschers Darstellung in Österreich-ungarische Monarchie in Wort und Bild, Band Galizien, verwiesen werden.

Andere prähistorische Arbeiten betreffen Rußland. Von diesen Arbeiten interessiert uns zunächst jene von J. Talko-Hrynciewicz (4. Bd.), welcher von 150 in den Tumuli (Kurhanen) der Ukraine bestatteten Individuen die Maßzahlen zusammenstellt. Aus dieser Betrachtung ergibt sich, daß der Wuchs der vorhistorischen Bevölkerung dieser Gegenden sehr stattlich war und sich durch die langen Beine (Ober- und Unterschenkel) gegenüber einem guten Teile der Skelette in Westeuropa unterschied. Die Schädelbildung unterscheidet sich bedeutend von jener der Slaven. Hier mag noch bemerkt werden, daß auch in der Bukowina in der Steinzeit angehörenden Gräbern Knochenfunde auf sehr starke Individuen hindeuten; doch sind hier die Beobachtungen noch sehr spärlich. Erwähnt möge hier werden die S. 5 ff. versuchte Einteilung der Gräber (Skythen, Polanen, Derewlanen). Ferner schildert (3. Bd.) Brenstein Funde von Eisen- und Bronze-geräten in der Nähe von Telsch (nördlich vom unteren Niemen) und M. Wawrzenicki (3. Bd.) Funde aus der Steinzeit im Gouvernement Kielce (südliches Russisch-Polen). Auch zur Kenntnis der Tumuli des östlichen Russisch-Asien hat Talko-Hrynciewicz Beiträge gesammelt (3. und 4. Bd.). L. Magierowski, der schon in Bd. 2 eine Arbeit über die Lebensdauer der Bewohner von Jaćmiercz (bei Sanok, Galizien) mitgeteilt hat, veröffentlicht nun in Bd. 3 eine ähnliche Arbeit über benachbarte Dörfer dieses Ortes auf Grundlage der Matriken von 1845 bis 1895; ferner publiziert derselbe in Bd. 4 sehr ausführliche Erhebungen über den Wuchs der Bevölkerung des Sanoker Kreises (Polen, Ruthenen, Juden). Eine ähnliche Arbeit über die Lebensdauer der Bewohner von Janow bei Lemberg hat M. Udziela verfaßt, gestützt auf die Matriken von 1785 bis 1894 (Bd. 4). Im Anschlusse an diese Studie möge nur kurz auf die Arbeit von W. Olechnowicz, „Crania polonica“, verwiesen werden (Bd. 3). — Von den ethnographischen Arbeiten des Bd. 3 mag erwähnt werden eine anonyme Arbeit über die Verbreitung des Litauischen im Gouvernement Wilna, ferner die Sammlung A. Stopkas von Liedern, Sprüchen, Märchen aus Zakopane u. s. w. (Galizien), wie auch die Studie Wl. Tetmayers über die Weihnachtsfeier im Krakauischen mit Abbildungen von Weihnachtsängern, ihren Geräten u. dergl. Von den zahlreichen Weihnachtsliedern sind auch die Melodien beigegeben. Der verkleidete Jude, welcher mit den Weihnachtssängern umhergeht, ist in Galizien und in der Bukowina auch sonst zumeist unter denselben zu sehen, er ist Späsmacher und Prügelknabe. Im vierten Bande hat L. Malinowski polnische Volkserzählungen aus Schlesien und S. Gonet ebensolche aus Andrychow (Galizien) veröffentlicht. St. Cercha schildert das Dorf Przebieczany (Wieliczka), seine Einwohner und deren Überlieferung.



Auch hat W. Pracki eine Sammlung von Volksrätseln aus Turow (Gouvernement Siedlec in Russisch-Polen) und M. Kucz volkstümliche Redensarten aus Witebsk, Mohilew und Smolensk veröffentlicht.

Von den Mitteilungen (Zapyski) der Szewczenko-Gesellschaft (Lemberg) bringt besonders der Doppelband 31/32 viele uns interessierende Arbeiten. Von den archäologischen Berichten nennen wir jene von M. Hrušewskyj über das große Gräberfeld von Čechy, Bezirk Brody (Galizien), wo 1895 bis 1898 380 Begräbnisstätten ausgegraben wurden; die Werkzeuge sind aus Stein oder Eisen, bronzene fehlen gänzlich. Die Schädel sind dolichocephal; wir begegnen jedoch auch brachycephalen. Hrušewskyj ist der Ansicht, daß wir es mit einer großen Ansiedelung aus dem 1. Jahrh. n. Chr. zu thun haben. Auch auf die Berichte desselben über Funde in Zwenyhorod bei Lemberg, welche mit der neolithischen Periode beginnen, und über einen Silberfund in Molotiv sei hier hingewiesen, welcher letzterer aus Schmuckgegenständen und Münzen besteht und bereits der historischen Zeit angehört (man vergleiche hierzu den 25. Band der Mitteilungen, wo sich auch Abbildungen dieser interessanten Gegenstände finden). Hrušewskyj beschäftigt sich auch mit den Anten. Er erklärt die Teilung in Sklawenen und Anten bei den Schriftstellern des 6. Jahrhunderts als eine ethnographische; unter den Anten sind die jetzt als ukrainisch-russisch bezeichneten Volksstämme zu verstehen. Ferner beschäftigt er sich mit den Chorwaten. Er erklärt, daß die tschechischen Chorwaten der einzige uns sicher bekannte Volksstamm in den Karpathenländern sind. Sowohl die Erzählung Konstantin Porphyrogenitus' über die serbischen Chorwaten in den Karpathen, als auch die Erwähnung der ältesten russischen Chronik über ukrainische Chorwaten können auf Mißverständnissen beruhen. Von den ethnographischen Studien nennen wir den interessanten Aufsatz von V. Ochrymowyč über die Überreste des ursprünglichen Kommunismus bei den Bojken in den Gerichtsbezirken Skole und Dolyna in Galizien (Bd. 31/32), auf welchen im Globus noch an anderer Stelle ausführlicher hingewiesen werden wird. Viele von den hier aufgezählten Spuren finden sich übrigens auch bei anderen ruthenischen Volksstämmen, wie bei den Huzulen und bei den Rusnaken, worüber die Bemerkungen in des Referenten „Huzulen“ und „Die Ruthenen in der Bukowina“ zu vergleichen wären. Auch möge man die unten citierte Arbeit von Balzer in Betracht ziehen. Über das ehemalige Räuberunwesen in den Karpathen und insbesondere über den slowakischen Räuber Janošik in der Volkspoesie handelt W. Hnatiuk. Auch zu diesem Gegenstande hätten ihm die eben citierten Arbeiten des Referenten einige Beiträge geboten (Bd. 31/32). Auf die ebenfalls in Bd. 31/32 enthaltenen Referate von Suchevyč über die Huzulen und Korduba über die Ostereier in Galizien brauchen wir hier nicht näher einzugehen, weil von den Genannten bereits über diese Gegenstände größere Arbeiten vorliegen, auf welche weiter unten verwiesen werden soll. Ferner sei der Beitrag zur vergleichenden Märchenforschung „Ein galizischer Soldat als Zauberer“ von J. Franko genannt (Bd. 27). Überaus reich sind die Beiträge zur Kenntnis der ruthenischen Dialekte in Ungarn von J. Werchratzkyj (Bd. 27 bis 30). Schließlich sei noch die volkskundliche Arbeit über die Ruthenen im Komitate Bacs-Bodrog (Südungarn) von dem durch seine Arbeiten über die Ruthenen bekannten W. Hnatiuk erwähnt (Bd. 28).

Ganz ist volkskundlichen Arbeiten der Etnograficzny Zbirnyk (Sammler) der Szewczenko-Ge-

sellschaft gewidmet. Der fünfte Band desselben enthält reichliches Material zur ruthenischen Volkskunde, gesammelt von verschiedenen Forschern und zumeist von der kundigen Hand J. Frankos gesichtet und herausgegeben. Aus dem reichen Inhalte verzeichnen wir: Volksüberlieferungen über die Robotzeit von M. Jendyk und Kaindl; Frankos Beiträge über das Räuberwesen der Huzulen am Czeremosz; zahlreiche Beschwörungsformeln veröffentlichten B. Košariszczyk und O. Halewycz; sehr interessant ist das Lied eines nach Brasilien ausgewanderten Ruthenen, das er einem Volksänger in die Tarnopoler Gegend gesendet hat, damit er es unter den Leuten singe und sie so von Auswanderung nach Brasilien abhalte; schöne Volksüberlieferungen aus Galizien bringen F. Kolessa und J. Franko; allerlei Lieder, Sprichwörter, Rätsel, Kinderreime u. dgl. aus der Bukowina teilt Kaindl mit; interessant sind auch die Mitteilungen von M. Derlycia aus dem Leben der galizischen Dorfkinder. — Der sechste Band des Ethnographischen Sammlers enthält eine überaus reichliche Sammlung von ruthenischen Anekdoten, Witzen und Erzählungen aus Galizien, zusammengetragen von der bewährten Hand des bekannten ruthenischen Volksforschers W. Hnatiuk. Die Nummern 1 bis 355 beziehen sich auf die verschiedenen Stände (Bauern, Knechte, Bettler u. s. w.), Nr. 356 bis 586 auf die einzelnen Nationalitäten (Ruthenen, Polen, Russen, Tschechen, Deutsche, Juden, Zigeuner); endlich folgen Anekdoten, Münchhausiaden u. s. w., Nr. 587 bis 700. — Der siebente Band enthält die Fortsetzung der reichen galizischen Märchensammlung von J. Rozdolskyj, deren erster Teil im ersten Bande, S. 25 bis 96, erschienen ist. Der erste Teil enthielt die Nummern 1 bis 25, der vorliegende zweite Nr. 26 bis 77. Den einzelnen Märchen sind entsprechende Parallelen aus der Volksüberlieferung anderer Völker zur Seite gestellt.

Außer den beiden genannten Sammelwerken hat die Szewczenko-Gesellschaft nun auch unter dem Titel „Materyaly do ukraïnsko-ruskoï etnologii“ eine neue Reihe von Schriften begonnen, die inhaltlich dem eben besprochenen Zbirnyk so verwandt ist, daß es wohl geratener gewesen wäre, von dieser Neuschaffung abzusehen. Freilich finden wir in der neuen Reihe die bemerkenswerte Neuerung, daß auch ein französischer Titel vorhanden ist (Matériaux pour l'ethnologie ukraïno-ruthène) und von den Aufsätzen französische Auszüge geboten werden. Von den Aufsätzen nennen wir die interessanten Mitteilungen des Redakteurs Wouk-Volkov über die prähistorischen Funde in Kiew (mit zahlreichen Abbildungen), ferner desselben Aufsatz über die Fischerei in der Dobrudscha. W. Hnatiuk handelt über die Kürschnerei in Galizien, ferner über die volkstümliche Kost daselbst und deren Zubereitung. Von hervorragender Bedeutung für die Kenntnis des Kunstsinnes der galizischen Ruthenen ist M. Kordubas Arbeit über die bunten, ornamentierten Ostereier derselben; beigegeben sind 13 Tafeln in Buntdruck, die uns auch im Bilde darüber belehren. Mohylczenko handelt über die Töpferei und den Hausbau im Gouvernement von Czeryhov. Die Hochzeitsgebräuche im Gouvernement Poltava schildert O. Hrycha, während von M. Maximovicz eine Sammlung obskurer Hochzeitslieder herrührt. Schließlich erwähnen wir, daß Volkov die Publicierung eines ausführlichen Fragebogens für ethnographische Forschungen begonnen hat (zunächst über die Beschäftigung). Beigegeben ist ein ausführlicher Index. Besonders muß noch auf die reichlichen Abbildungen verwiesen werden. — Der zweite Band enthält eine schöne Arbeit von W. Suchewyc über das Huzulengebiet und



seine Bewohner. Zunächst liegt uns nur der erste Teil derselben vor; derselbe enthält folgende Kapitel: 1. Das Huzulengebiet, seine Oro- und Hydrographie, Klima u. s. w. 2. Ethnographische Übersicht. 3. Statistik. 4. Das huzulische Dorf. 5. Das huzulische Gehöft. 6. Die huzulische Kirche. 7. Die Tracht. 8. Die Nahrung. Einen besonderen Wert haben die zahlreichen, zum Teil farbigen Abbildungen. Es ist die erste ruthenische Arbeit von wissenschaftlicher Bedeutung über dieses merkwürdige Völkchen, nachdem schon 1893 und in den folgenden Jahren des Referenten von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien subventionierte deutsche Arbeiten erschienen sind. Der Verfasser verweist auf diese als die allein berücksichtigungswerten in der Vorrede, behauptet aber mit Unrecht, daß sie nur die Bukowiner Huzulen betreffen. Der Referent hat durch mehr als zehn Jahre das ganze Huzulengebiet samt dessen Nachbarbevölkerung in der Bukowina, Galizien und Ungarn studiert und seine Ergebnisse in einer Reihe von (mit mehreren hundert Abbildungen versehenen) Arbeiten niedergelegt. Aus dieser hat der Verfasser der vorliegenden Studie, auch ohne die Vorlage zu nennen, einzelnes, besonders Abbildungen, entnommen. Ausführlich hoffen wir auf seine Arbeit nach deren Vollendung eingehen zu können.

Von der volkskundlichen Zeitschrift *Lud* (das Volk), welche der Verein für Volkskunde in Lemberg herausgibt, ist der vierte und fünfte Band erschienen. Von den zahlreichen Abhandlungen aus dem vierten Bande heben wir zunächst den sehr interessanten Aufsatz von Fr. Krček über die gemalten Ostereier in Galizien hervor, in welchem auf einem reichen, durch Umfragen gewonnenen Material über diese schönen Produkte volkstümlichen Kunstsinnnes ausführlich gehandelt wird. Schade nur, daß keine Abbildungen geboten werden konnten. (Einige bieten des Referenten Arbeiten „Haus und Hof bei den Huzulen“ und „Bei den Huzulen im Pruchthale“, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1896 und 1897, vor allem aber jetzt die oben erwähnte Arbeit von Korduba.) Ebenso wertvoll sind desselben Nachrichten über die Sommer Sonnenwendfeier (Sobótka) in Galizien, die ebenfalls auf einer von dem volkskundlichen Vereine in Lemberg eingeleiteten Umfrage beruhen. Ferner ist zu nennen die Arbeit von J. Witort: „Umriss des Gewohnheitsrechtes des litauischen Volkes.“ St. Zdziarski charakterisiert die volkstümlichen Elemente in den Dichtungen des polnischen Dichterfürsten Mickiewicz. K. J. Gorecki beschäftigt sich mit der in letzter Zeit wieder öfter aufgestellten Frage über die Menschenrassen. M. Allershand handelt über die Weigerung der schwangeren jüdischen Frauen, den Eid abzulegen, und verzeichnet die bezüglichlichen gerichtlichen Entscheidungen. Aus dem reichlich mitgeteilten volkskundlichen Material heben wir hervor die Schilderung des Hirtenlebens in Siercza (Wieliczka) vor 20 Jahren von J. Młynek; die Sitten des Volkes in Sieradzka von J. Piatkowska; S. Udziela: Krakauer Märchen und Erzählungen; Młynek und Udziela stellen auch polnische und jüdische Parallelen des deutschen Kettenreimes von Zicklein, Katze, Hund, Stock, Feuer, Wasser, Ochse u. s. w. zusammen. Außerdem werden viele Lieder, Märchen, Sagen, volkstümliches Wortmaterial, allerlei Sitten, Gebräuche und dergleichen veröffentlicht. Umfragen über volkskundliche Gegenstände werden eröffnet, einschlägige Werke werden angezeigt und besprochen. Schließlich enthalten die einzelnen Hefte auch Sitzungsberichte und dergleichen der Gesellschaft. Aus dem fünften Bande heben wir zunächst die Schilderung der ethnographischen Verhält-

nisse Innerasiens von J. Witort hervor, der dieselben aus Autopsie gründlich kennt. Zdziarski beendet seine interessante Abhandlung über die volkstümlichen Elemente in den Werken von Mickiewicz. Aus Allershands Mitteilungen aus dem Leben der Juden heben wir die Gewohnheit heraus, daß schwerkranke Männer ihren Frauen Scheidebriefe auszustellen pflegen, um deren Wiedervermählung zu erleichtern; sobald der Mann genesen ist, lassen sich die Geschiedenen wieder trauen. Dieser sonderbare Brauch wird durch das Le-wirat bedingt, d. h. durch die Sitte, daß die verwitwete Frau entweder vom Bruder des Verstorbenen geehelicht werden muß, oder erst von ihm die Erlaubnis, einen anderen zu heiraten, sich zu erkaufen hat. Da hierfür oft große Ansprüche von dem Schwager erhoben werden (in einzelnen Fällen sollen sogar 3000 fl. gezahlt worden sein), so wird dem auf die vorerwähnte Art vorgebeugt. Ein anderer merkwürdiger Brauch ist der Scheinverkauf von Kindern, der in ähnlicher Weise auch bei den Huzulen vorkommt. Eltern, denen ihre Kinder sterben, pflegen glücklicheren ihr neugeborenes Kind zu verkaufen und hoffen, daß sie es nun großziehen werden, weil es nicht ihr Eigentum sei. Bemerkenswert ist ferner die Arbeit von Młynek über die Urreligion der Lachen in Westgalizien auf Grundlage ihrer Volksüberlieferung. Schnaider handelt über die Huzulen; aus dem Nachlasse des bekannten polnischen Ethnographen Żegota Pauli werden Mitteilungen über die Tatra Góralen abgedruckt; Eljasz-Radzikowski hat eine Übersicht der Arbeiten zur Volkskunde der Slowaken veröffentlicht. Von den zahlreichen größeren und kleineren Sammlungen volkstümlichen Materials möge hier nur auf Udzielas Sammlung von Kinderspielen in Bosnien und auf seine Sagenkollektion über versunkene Städte, Kirchen, Glocken und Wirtshäuser in Westgalizien verwiesen werden; ferner auf die Mitteilungen zur Sonnenwendfeier (Sobótka) von Swiętek, und die neuen Bemerkungen zum Kettenreim (Hagada). Dann kommen Litteraturberichte, Nachrichten aus der volkskundlichen Gesellschaft in Lemberg und dergleichen wie in früheren Bänden.

Von besonderem Interesse sind jene Arbeiten, welche über die Hauskommunion und die damit zusammenhängenden ursprünglichen Besiedlungsformen handeln. O. Balzer untersucht im *Kwartalnik hist.*, Bd. 13 (1899), S. 183 ff. im Anschlusse an die neueren Arbeiten von Kadlec und Peisker die slavische Hauskommunion („zadruga“), also die gemeinschaftliche Wirtschaft einer Anzahl von verwandten Familien unter der Leitung eines Oberhauptes auf gemeinsamem Eigentume. Balzer tritt als Verteidiger des uralten Bestandes der Hausgemeinschaft bei den Slaven ein und widerlegt die Ansicht Peiskers, daß diese Wirtschaftsform erst später, schon in einer Zeit entstanden sei, da man ihr Entstehen und ihre Entwicklung auf Grundlage historischer Quellen betrachten kann, und zwar nicht als unmittelbare Schöpfung des ökonomisch-rechtlichen Lebens der Slaven, sondern durch den Einfluß fremder Faktoren; denn das ursprüngliche Eigentum bei den Slaven sei ganz individuell gewesen. Gerühmt wird von Balzer das Werk von Kadlec (*Rodinný nedil cili zadruha v pravu slovanskem*, Prag 1898), in welchem sehr ausführlich über die Hausgemeinschaft bei den verschiedenen slavischen Völkern gehandelt und die Litteratur über den Gegenstand verzeichnet wird. Von Peiskers in der tschechischen Zeitschrift *Česky časopis historycky* IV, Prag 1898 (vergl. auch Zeitschrift für Social- und Wirtschaftsgeschichte V, 1897) erschienener Arbeit hat derselbe in der kärntnerischen Zeitschrift *Carinthia*, Bd. 89, S. 130 ff. einen Auszug veröffentlicht. Er faßt seine Ergebnisse folgender-



mafsen zusammen: „Im altslavischem Volksdasein war für einen Sippenkommunismus ebenso wenig Platz, wie in dem altgermanischen; die gesellschaftliche Gliederung bestand aus zwei Schichten: dem Hirtenadel und der gemeinen Bauernschaft.“ Zur näheren Erklärung dieser Anschauungen möge hier noch das wichtigste aus der neuesten Arbeit von Punschart, Die Herzogseinsetzung in Kärnten (Leipzig, Veit & Cie.) mitgeteilt werden. Derselbe kommt in seiner Betrachtung dieses merkwürdigen, allbekannten Rechtsgebrauches zum Schlusse, dafs die Huldigung kein Überrest des urslavischen Ackerbaustaates sei. Der älteste Slavenstaat in Karantanien war im Gegenteil Nomadenstaat („Hirtenadel“), in welchem der Ackerbauer gedrückt und geknechtet war. Erst verhältnismäfsig spät und nach blutigen Kämpfen gerade mit den Vertretern des urslavischen Staates hat sich hier der Bauernstaat die Existenz erkämpft. Hiermit ist jene Herzogseinsetzung aufgekommen. Sie ist also eine Folge des Sieges der Ackerbauer über die Nomaden. Es war eine Rechtsinstitution, deren praktische Bedeutung immer geringer werden mußte. Als die Frucht einer siegreichen Revolution, welche der slavischen Bauernherrschaft eine lebendige, für ihre Bedürfnisse zugeschnittene Volksverfassung errungen hat, ist die Bauernceremonie ursprünglich ein Spiegelbild wirklich vorhandener slavischer Demokratie. Letztere aber konnte sich nicht behaupten, weil die deutsche Herrschaft in ihr Recht trat, unter welcher der Slavenstaat sich ausgelebt hat. Zwar ward das Ritual übernommen, aber die slavische Demokratie war tot. In der demokratischen Scheinverfassung, welche sich nunmehr in der Einsetzungsform verkörperte, spielte die grofse Masse ebenso wenig eine Rolle, als wenn diese Form ganz beseitigt worden wäre. Nicht einmal der Herzogsbauer ist ein Machtfaktor gewesen. Er ist eine interessante Antiquität geworden, die man als solche in Ehren hielt.

Interessant sind ferner die mit den vorgenannten zusammenhängenden Arbeiten von Piekosiński und Balzer über die Entstehung der Siedelungen und deren Namen auf dem Gebiete des alten Polen. Der erstere ist in seiner Schrift „Ludność wieśniacza w Polsce w dobie Piastowskiej“ (Die Landbevölkerung in Polen im Zeitalter der Piasten), 8<sup>o</sup>. 151 S. Krakau, Poln. Verlagsgesellschaft, 1896, zu folgenden Ergebnissen gekommen. Als die ältesten, schon zur Zeit der ursprünglichen Ansiedelung entstandenen zählt der Verfasser zwei Gruppen Ansiedelungen auf: 1. jene, deren Name mit ów, owa, owo, in, yn, ina, yno, von den Eigennamen ihrer Begründer abgeleitet wurden, z. B. Dalechów, und 2. jene, deren Benennung von den Eigennamen mittels der patronymischen Silbe -ice abgeleitet sind, z. B. Dalechowice. Die solche Benennungen führenden Ortschaften reichen zumeist bis ins 6. Jahrhundert zurück; aus ihren Namen läfst sich das Verzeichnis der ursprünglich lechischen Ansiedler zusammenstellen. Erst seit dem Anfange des 11. Jahrhunderts entstehen die Ortschaften, welche nach der Beschäftigung ihrer Insassen benannt sind; sie sind zunächst von Landleuten besiedelt gewesen, welche für die Besatzung der in dem genannten Zeitpunkte begründeten festen Orte zu den mannigfaltigsten Diensten verpflichtet waren; andere waren von kirchlichen oder klösterlichen Bediensteten bewohnt. Die vierte Gruppe sind die Dörfer des niederen Adels, der Wlodyken, die fünfte jene der Ritter; beide Standesklassen hatten bis ins 12. Jahrhundert keinen Grundbesitz und wurden erst in diesem Zeitraume mit Grundkomplexen ausgestattet, die sie mit unfreien Knechten bebauten und besiedelten; diese Dörfer sind nach ihren adeligen Begründern benannt. Als die letzte und jüngste

Gruppe führt der Verfasser schliesslich die von dem bereits begüterten Adel (den Schlachcicen) zu Wirtschaftszwecken begründeten Siedelungen an; sie entstehen erst seit dem Ende des 15. Jahrhunderts und führen ihre Namen von ihrer Lage oder ihrer Bestimmung. Gegen diese Ergebnisse ist nun Balzer in seiner Abhandlung „Revision der Theorie über die ursprüngliche Siedlungsform in Polen“ (veröffentlicht im Kwartalnik hist., Bd. 12, 1898) aufgetreten. Er untersucht die Frage, ob die Annahme richtig sei, dafs die ursprünglichen Ansiedelungen in Polen Einzelsiedelungen waren, wie Piekosiński und andere Historiker glauben. Er kommt sodann auf Grundlage der Quellen zum Schlusse, dafs die ältesten Ansiedelungen Polens durch Niederlassung ganzer Familien entstanden sind, welche das betreffende Gebiet in gemeinsamen Besitz nahmen. Es herrschten also zunächst dieselben Verhältnisse, wie wir ihnen auch in anderen slavischen Ländern begegnen, und insbesondere auch jetzt noch bei den Südslaven. Auf Grundlage dieser Theorie erklärt der Verfasser die Entstehung der patronymischen Ortsbenennungen mit der Endung ice (z. B. Dalechowicy), ebenso das Aufkommen jener Ortsnamen, die von Familiennamen abstammen (z. B. Szamotuly, Kurozwęki). Diese Ansiedelungen betrachtet er übrigens für in Polen ganz allgemein verbreitete, nicht aber — wie die bisherige Ansicht lautete — für militärische Ansiedelungen, die blofs an den Grenzen des Reiches angelegt wurden zum Schutze gegen die Überfälle feindlicher Völker. Die Siedelungen mit der auf den Besitzer deutenden Endung -ów (z. B. Sieciechów) hält Balzer für späteren Ursprungs, und zwar aus der Zeit, wo der gemeinsame Besitz in individuellen umgestaltet wurde. Gegen Piekosiński zeigt der Verfasser auch, dafs die sogenannten opola (vicinia), d. i. die Vereinigung einer kleineren oder gröfseren Anzahl benachbarter Siedelungen, nicht auf der Stammverwandtschaft beruhen, sondern blofs territorial sind. Schliesslich wird mit einigen Beweisen die Theorie Piekosińskis widerlegt, dafs der polnische Staat und die Gliederung seiner Stände durch den Einfall kriegerischer Elbeslaven entstanden sei, und gezeigt, dafs dies auf Grundlage der natürlichen Entwicklung der inneren Zustände unter den Polen im Laufe der Jahrhunderte zu erklären sei.

### Hochzeitsgebräuche der Armenier Transkaukasiens.

Von N. v. Seidlitz. Tiflis.

Unter den die Verlobung und Heirat begleitenden Volksbräuchen, wie sie uns Herr Selinski in den Mitt. der kaukas. Sektion der russ. geogr. Gesellsch. schildert, finden sich nicht wenige sehr eigentümliche. Abgesehen von höchst frühen Ehen, die gesetzlich für die Landeseingeborenen schon mit 15 und 13 Jahren für Bräutigam und Braut gestattet sind, veranstalten die Eltern selbst Verlobungen zwischen Brustkindern und ihren noch nicht geborenen Kindern, um eine feste Verbindung zwischen den beiderseitigen Familien zu knüpfen. Als Zeichen der ersten Verbindung gilt ein Einschnitt in das Obergestell der Wiege des Mädchens, den der Vater des Knaben macht, oder das dreimalige Umwickeln jenes Gestells mit einem baumwollenen Faden. Dieser Brauch führt den Namen orozi nschanadruthün — Wiegenverlobung. Weitere Arten von Verlobungen, die im Karabagh und Sangesur gebräuchlich sind, heifsen bargiah und schalak tanel. Der Bargiah besteht darin, dafs die Mutter oder eine sonstige Verwandte des Bräutigams während des Gottesdienstes am Palmsonntag dem auserkorenen Mädchen eine angezündete Kerze einhändig und auf den Kopf ein grofses rotes, urpang genanntes, Tuch wirft. Die Verlobung, schalak tanel, aber besteht darin, dafs der verliebte Jüngling nachts im geheimen einen Korb mit frischen Blumen oder Packen mit getrockneten Früchten vor die Thür des Hauses der Eltern des Mädchens niederlegt, oder aber, wenn dieses im Sommer geschieht, den Korb neben einem auf dem



Hofe oder auf dem Dache schlafenden Manne aus der Familie des Mädchens hinstellt. Nachdem er ein solches geheimes Opfer zwei- oder dreimal wiederholt hat, giebt er den Eltern des Mädchens durch eine seiner Verwandten zu wissen, wer diese Gaben dargebracht habe. Wenn die Eltern des Mädchens gesonnen sind, ihre Tochter an diesen Jüngling zu verheiraten, thun sie in den von ihm gebrachten Korb ein gekochtes Huhn, einige Brote aus Milch-, Butter- und Eierteig, einige gekochte Eier und schicken dieses alles dem Jünglinge, während er im Felde oder Garten arbeitet. Hiernach gilt die Verlobung für vollendet.

Die Verlobung von Witwen ist mit keinerlei Feierlichkeiten verknüpft, nur findet, wie z. B. in Sangesur, ein Umtausch der schweren silbernen Gürtel zwischen Bräutigam und Braut statt.

Die Vermählungsfeier wird einige Monate nach der Verlobung vorgenommen, zuweilen nach Jahr und Tag, zumal wenn die Verlobten Kinder sind, oder der Bräutigam abwesend ist. Gewöhnlich findet die Vermählung an einem der Tage während der Hochzeitsfeier statt, welche oft fünf bis sechs Tage währt — nur nicht am Sonntag, Mittwoch oder Freitag, da an diesen Tagen das Beilager für sündhaft gilt. Oft findet die Vermählung einige Monate vor der Hochzeitsfeier statt, nur fährt die Braut in diesem Falle fort, im Hause ihrer Eltern zu leben, und bleibt infolge des *narot*<sup>1)</sup>, der vom Halse der Neuvermählten erst nach einer besonderen kirchlichen Ceremonie entfernt wird, unberührt.

Nach den Gebräuchen der Kirche muß die Vermählung jedenfalls in der Kirche ausgeführt werden, doch wird diese Ceremonie im Karabagh und zum Teil im Sangesur auch über dem Herde oder *thundir* (dem hierzulande in einer Grube angebrachten Ofen) vorgenommen. Der Herd oder

<sup>1)</sup> Der *narot* ist eine Schnur aus grüner und roter Seide, die der Geistliche während der Vermählung um den Hals des Bräutigams und der Braut schlingt, die Enden mit Wachs, auf das ein Kreuz gedrückt ist, befestigend. Solange die Schnur des *narot* am Halse der Neuvermählten bleibt, haben sie kein Recht, das Beilager zu besteigen. Der *narot*, der auch um den Hals des Taufkinds geschlungen wird, gilt, gleich dem Regenbogen, als Symbol des Friedens zwischen den Eheleuten oder — bei der Taufe — als Sinnbild der Vergebung der Erbsünde durch die Taufe.

überhaupt der Feuerort im Hause gilt für geheiligt und über ihm wird außer der Vermählung auch die Taufe der Kinder vorgenommen. Zur Vollführung der Trauung über dem *thundir* oder Herde umkreisen Bräutigam und Braut ihn dreimal und stellen sich, nachdem sie seinen Rand geküßt haben, an ihm mit dem Gesichte nach Osten auf, während der Geistliche, nachdem er um den *thundir* herum Kerzen befestigt hat, die Vermählung vollzieht. Im Karabogh giebt es nicht wenige Paare, die über dem *thundir* getraut worden sind, und sie behaupten mit Überzeugung, daß der *thundir* über der Kirche stehe, da er sie nähre, wärme und reinige. Über dem *thundir* werden getraut Witwen, Blutsverwandte, denen die Kirchenobrigkeit die Ehe nicht gestattet, ferner wenn es im Dorfe keine Kirche giebt oder in der Kirche eine Leiche steht. Gegenwärtig wird der Brauch der Vermählung über dem *thundir* sehr selten ausgeführt, da sich die Geistlichen schwer zu einer solchen Vermählung verstehen.

Wenn auch nicht in den Städten und höheren Ständen, besteht unter dem Landvolke, besonders den Einwanderern aus der Türkei, in den Kreisen von Achalkaloki, Achaljich und Alexandropol, sowie in dem Elisabethpolder Gouvernement die Sitte des Loskaufs der Braut von den Eltern, der bald mit dem tatarischen Worte *baschlyg* („für den Kopf“), im Sangesur aber mit dem Namen *tzzagin* („Preis der Muttermilch“), im Schuschoschen Kreise *hgo*, im Achalkolakischen aber *hademaſsi* (vom arabischen Worte „Geschenk, Offerte“) bezeichnet wird. Die Summe des Loskaufs, der das Eigentum der Eltern der Braut bildet, beträgt von 100 bis 200 Rubel. Die Ausgaben für das Brautkleid und die Hochzeit müssen vom Bräutigam bestritten werden, doch decken sich die letzteren häufig durch die Geschenke der Hochzeitsgäste, den sogenannten *kantsch*, deren Betrag bei der Feier von einem besonderen Ausrufer den Beteiligten mitgeteilt wird. Im Zeitraume zwischen Verlobung und Hochzeit erhält die Braut vom Bräutigam und seinen Verwandten verschiedene Geschenke an Kleidern und goldenem und silbernem Schmuck, Spiegel und alle möglichen Toilettenobjekte. Der Gold- und Silberschmuck heißt im Achalkolakischen Kreise *qassapitscha*. Nach der feierlichen Verlobung schenken die Verwandten des Bräutigams, letzteren selbst nicht ausgenommen, der Braut Geld, das *erestessanq*, die Gabe selbst aber *ssatschu* genannt wird und von 50 bis 100 Rubel steigt.

## Fortschritt der Arbeiten bei den Halligen und auf den Watten Schleswig-Holsteins.

Von Dr. Eugen Traeger. Offenbach a. M.

Das ungewöhnliche Interesse, welches mein Bericht über die Regierungsarbeiten im Husumer Wattenmeer in dem Schriftchen „Die Rettung der Halligen und die Zukunft der schleswig-holsteinischen Nordseewatten“ gefunden hat, veranlaßt mich zu weiteren Mitteilungen, welche das dort entworfene erfreuliche Bild zu vervollständigen geeignet erscheinen.

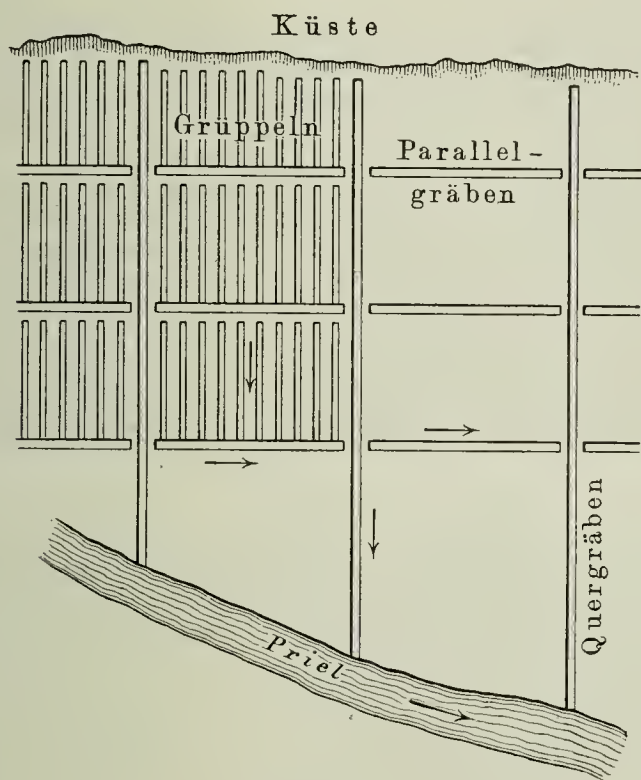
Zunächst möchte ich eine neue Methode der Wattenbearbeitung erwähnen, deren Einführung aus Ostfriesland Herrn Rentmeister Hinrichs in Husum zu danken ist. Im Princip besteht sie in einer Verkürzung der Grüpen oder Grüppeln, d. h. der flachen Gräben, mittels welcher man ein aufzuschlickendes Watt in Beete einteilt, wie ich das S. 85 der „Halligen der Nordsee“ (Stuttgart 1892) auseinandergesetzt habe. Herr Hinrichs führt diese Grüppeln auf breiten Wattenflächen nicht mehr direkt bis an das nächste Tief, weil sie dabei unter Umständen zu lang werden, infolge dessen zu viel Ebbwasser abzuführen haben und reisend statt aufbauend wirken, sondern er teilt solche Wattenflächen durch eine Reihe von Parallelgräben im Abstand von 100 m, welche entweder unmittelbar in einen Priel münden, oder durch Quergräben unter sich in Verbindung stehen, bis sie zweckmäſsig den Priel erreichen können. In die Parallelgräben entwässern die Grüppeln in senkrechter Richtung jede der 100 m breiten Wattenzonen, wodurch das ge-

samte Ebbwasser in gleichmäſsig verlangsamer Strömung den groſsen Priel erreicht (vgl. die Fig. S. 245). Den Erfolg dieser sinnreichen Methode lernte ich bei der Padelackshallig zwischen Husum und Simonsberg in Eiderstedt kennen, wo das Watt binnen wenigen Jahren ganz erstaunliche Fortschritte gemacht hat. Ihre Anwendung lehrt wieder von neuem, wie gut es wäre, wenn der Fiskus die gesamten Wattenarbeiten an der Nordseeküste leitete. Während die fiskalische ehemalige Inselhallig Padelack heute in breiter Basis mit dem Festlande verwachsen ist und die ganze Bucht zwischen ihr und dem Simonsberger Koog streckenweise bereits mit Queller sich zu begrünen beginnt, ein Merkzeichen, daß sie der Eindeichung rasch entgegenreift, hat die nördlich von ihr gelegene Finkenhaushallig, die sich in Privatbesitz befindet, unlängst einen Durchbruch erlitten, ein Beweis, daß auch ihre Watten vernachlässigt worden sind. Stände auch für letztere dem Fiskus das Anwachsrecht zu, so würden die Aufschlickungen in der Padelacksbucht gleichmäſsig vor sich gehen und dadurch in verhältnismäsig wenigen Jahren ein neuer Koog von 600 ha Flächeninhalt gewonnen sein, also von rund 2500 preussischen Morgen.

Überaus Erfreuliches ist bezüglich der Hallig Hooge zu berichten. Nachdem schon am 28. Mai d. J. Herr Geh. Oberregierungsrath Blenck, Direktor des Königl.



Statistischen Bureaus in Berlin, einen sehr eingehenden Vortrag über die ganze Halligfrage gehalten hatte, war es mir vergönnt, unter dem 26. Juli in einer Immediat-eingabe Sr. Majestät dem Kaiser den Dank der Hallig-gemeinden für die bisher ausgeführten Schutzwerke auszusprechen und dabei wiederholt auf die Lage von Hooge hinzuweisen, wobei ich Bezug nahm auf meine Ausführungen S. 29/30 und das Kärtchen auf S. 16/17 der „Rettung der Halligen“. Der Erfolg dieses Vortrages und der Eingabe, welche an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten zu weiterer Veranlassung abgegeben wurde, war ein überaus rascher und günstiger und beweist von neuem, welches wahrhaft landesväterliche Interesse Se. Majestät den gesamten Arbeiten im schleswighischen Wattenmeere entgegenbringen und welche Würdigung die bedeutsame Angelegenheit in hohen Regierungskreisen findet. Bereits am 20. August d. J. fand auf Hooge eine Versammlung sämtlicher Stellenbesitzer statt, um die Bedingungen festzusetzen, unter welchen im nächsten Frühjahr mit den großartigen Schutzarbeiten bei Hooge begonnen werden sollte. Eröffnet wurde die Versammlung durch Herrn Regierungsrat Wolff aus Schles-



wig in Vertretung des Regierungspräsidenten, während Geh. Baurat Suadcani den Bauplan erläuterte. Die Forderungen der Regierung bestanden: 1. in der Genehmigung des Bauplanes, wonach Hooge auf der ganzen, furchtbar zerklüfteten Nordseite mit schwerer Steindecke auf eine Strecke von mehreren 1000 m geschützt werden soll (vgl. das Kärtchen der Hallig in „Die Halligen der Nordsee“). Dieser Plan sieht eine Regulierung der Mündung des gewaltigen Mittelprieles vor, des sogen. Kirchprieles, der bis zur Kirchwerft offen bleiben und als Hafen dienen soll. Die vier westlich davon ausmündenden, zum Teil ebenfalls recht bedeutenden Priele dagegen sollen durch eine geradlinig verlaufende Steindecke von der See abgeschnitten werden, und als Ersatz für die bisherige Möglichkeit des Bootsverkehrs die Übersturplatte der Steinböschung (s. S. 13 der „Rettung der Halligen“, Fig. C.) für den Landtransport dienen. Die minder bedrohte Süd- und Ostseite der Insel erhalten ein Buhnensystem, von welchem ich mir nicht nur Verhinderung weiteren Abbruchs, sondern sogar Begünstigung neuen Anwachs verspreche. Für andere Priele sind Staudämme mit selbstthätigen Schleusen vorgesehen, um ihrer weiteren Verwilderung vorzubeugen. Die Kosten dieser Arbeiten sind auf 850 000 Mk. veran-

schlagt, werden sich aber in Wirklichkeit vielleicht auf 1 Million belaufen, je nachdem es gelingt, der gewaltigen und tiefen Meeresströmung Herr zu werden, die nördlich von der Backenswarf (bei Haywall) unmittelbar an die Halligkante herantritt und zu der furchtbaren Uferverwüstung daselbst in hohem Grade beigetragen hat. Zwar sollen die Bedenken gegen die Höhe der Bausumme resp. gegen ihre Bewilligung zur Zeit noch nicht überwunden sein, doch darf wohl bei erneuter eingehender Prüfung der gesamten Situation auf Beseitigung der vorhandenen Schwierigkeiten gerechnet werden.

Die zweite Forderung der Regierung bestand in dem Verlangen der unentgeltlichen Hergabe alles Grundes und Bodens, dessen sie zur Ausführung der Bauten, zur Unterbringung der Arbeiter und Beamten, zu Material-Lagerplätzen, zur Erbauung von Brücken und für Fuß- und Schienenwege bedürfen würde.

Diese billigen Forderungen wurden natürlich als berechtigt anerkannt, Schwierigkeiten erhoben sich nur bei Beantwortung der Frage, in welcher Weise die einzelnen Stellenbesitzer für ihre dem Allgemeinwohle zu bringenden Opfer entschädigt werden sollten. Aber auch hierfür wurde ein Ausweg leicht gefunden: für streitige Fälle wurde ein Schiedsgericht festgesetzt, in welchem bei unvereinbarlichen Differenzen der Landrat die entscheidende Stimme abgeben wird.

Der Vorsitzende deutete außerdem darauf hin, daß später bei Fortführung der für Hooge geplanten Werke weitere Verhandlungen erforderlich werden könnten, sobald es sich darum handeln werde, den Anteil der Gemeinde an dem zu erwartenden Anwachs festzusetzen. Da die Bühnenbauten im Osten und Süden der Hallig in erster Linie dem Zwecke des Uferschutzes dienen, so kann obige Andeutung sich nur auf die Ausführung von Verbindungsämmen beziehen, wie ich sie auf dem erwähnten Kärtchen und S. 29/30 der „Rettung“ empfohlen habe, wahrscheinlich also in erster Linie auf den Damm Hooge-Norderoog. Verhält sich das so, dann ist hier ein großartiges Unternehmen ins Auge gefaßt, welches mit der größten Freude zu begrüßen wäre, denn es handelt sich dann um nichts Geringeres, als um die allmähliche Aufschlickung der ungeheuren Wattenflächen von Hooge. Das wäre zugleich der Weg, um dem Fiskus, als dem Besitzer der Watten, die hohen Kosten für den Schutz der Insel wieder einzubringen, wie ich hier zugleich als Antwort auf die vielen Fragen bemerken möchte, weshalb denn der Staat solche Summen an die Inseln wendet, wenn z. B. der Wert der gegenwärtigen Hallig Hooge nur auf 300 000 Mk. veranschlagt werde. Bei allen diesen Arbeiten sind die Halligen wichtige Stützpunkte für die Wattendämme und außerdem der Kern künftiger Marschköge; sind sie erst samt dem Neulande eingedeicht, dann steigt ihr Wert um das vier- bis fünffache der gegenwärtigen Bodenpreise, was doch auch berücksichtigt werden muß. Freilich hat der Fiskus an dieser Wertsteigerung keinen direkten Anteil, wohl aber genug des indirekten; der Hauptnutzen kommt dabei den Halligen zu, welche alle Ursache haben, der Staatsregierung dafür dankbar zu sein und bereitwilligst alle die kleinen Opfer zu bringen, die ja nur zu ihrem eigenen Vorteil von ihnen verlangt werden.

Bei der Steindecke, die im Sommer 1900 auf Gröde-Appelland hergestellt wurde, interessieren drei Versuchsstrecken. Dort schließt sich an die übliche Granitdossierung ein Stück der Abschrägung aus künstlichen Cementquadern, ein zweites aus festen Klinkern mit dazwischen gelegten Cementsteinschwellen und endlich ein drittes nur aus Klinkern bestehend. Das erste Stück gewährt in seiner



tadellosen Regelmäßigkeit einen geradezu idealen Anblick, aber es stellte sich leider zu teuer, das dritte ist weniger kostspielig, aber anscheinend auch nicht haltbar genug, so daß man wieder auf die mühselig zu beschaffende, aber als praktisch bewährte Granitbedeckung zurückgekommen ist.

Ich benutze nun gern die Gelegenheit zu einer Erklärung, die ich der Wasserbauverwaltung nach meiner Kritik an der Höhe der Olander Wattendämme in der „Rettung der Halligen“ S. 16 ff. schuldig zu sein glaube. Ich habe dort der Befürchtung Ausdruck verliehen, die Emporführung der langen Dämme auf  $\frac{1}{2}$  m über Normalhochwasser könne für die Haltbarkeit derselben üble Folgen haben, wobei ich mich u. a. auf den Bruch des Oland-Fahretofter Dammes und das Urteil einer hervorragenden Autorität stützte, deren Gutachten sich in meiner Hand befindet, ich fügte aber S. 18 hinzu, ich

hoffte durch den Erfolg ins Unrecht gestellt zu werden. Das ist nun bisher in der That der Fall gewesen, denn Herr Geheimrat Suadicani schrieb mir: „Ihre Befürchtungen wegen der Olander Dämme sind durch die Resultate des verflossenen, an Eis und Stürmen reichen Winters glänzend widerlegt; für mich unterliegt es jetzt keinem Zweifel mehr, daß diese Dämme ohne übermäßige Kosten gehalten werden können.“ Tatsächlich hat sich zu beiden Seiten der Dämme bereits so viel Schlick abgelagert, daß Grundbrüche wahrscheinlich nicht mehr eintreten werden. Die gewaltsame Unterbrechung jeglichen Stromes hat sich hiernach in der Praxis bewährt, und damit eröffnet sich für die Fortführung der Watteneroberung eine so weitreichende Perspektive, daß es mir um der guten Sache willen eine wahre Freude bereitet, dieser Erklärung hier Raum geben zu können.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Unter dem Titel „Rußland und Tibet“ veröffentlicht die „Times“ eine Meldung ihres Petersburger Korrespondenten vom 29. September, daß ein außerordentlicher Gesandter aus Tibet Namens Akhvin Khomba gegenwärtig auf dem Wege von Lhasa nach Rußland sei, mit einem Schreiben und Geschenken des Dalai Lama an den Zaren. Die Veranlassung zu dieser Gesandtschaft soll in einer geheimen Mission zu suchen sein, die vor etwa 18 Monaten der Professor der chinesischen Medizin(?) in St. Petersburg P. Badmajev nach der Mongolei und Tibet unternommen, um im Auftrage des Zaren dem Dalai Lama und seinen Untergebenen Geschenke zu überbringen. Somit würde es sich bei der Botschaft aus Tibet zunächst um eine Erwidern russischer Höflichkeit handeln. Sollte sich diese Nachricht bewahrheiten, die vorläufig jedenfalls mit Vorsicht aufzunehmen ist, so müßte diese Gesandtschaft allerdings als ein Ereignis von politischer Bedeutung aufgefaßt werden, denn sie wäre die erste, die überhaupt ein Dalai Lama an einen europäischen Herrscher abgesandt hat.

Der in dieser Nachricht genannte Badmajev ist Burjate und Begründer einer sogenannten lamaischen Klinik in St. Petersburg, woher sich wohl die eigentümliche Bezeichnung „Professor der chinesischen Medizin“ schreibt. Ein Referat über sein Buch „System der Heilwissenschaft der Tibeter“ erschien im Globus, Bd. 75, 1899, S. 294. B. L.

— Über seine Forschungen in Deutsch-Ostafrika, vornehmlich im Quellgebiete des Kagera und im centralafrikanischen Graben hat Dr. Kandt einen zusammenfassenden Bericht in die Heimat gesandt, der vor kurzem im dritten diesjährigen Hefte der „Mitt. a. d. deutsch. Schutzgebiet“ veröffentlicht worden ist. Ein Überblick über Kandts Reisen am Ruffisi, am Kivusee und im Vulkangebiete (1898 bis 1899) wurde zusammen mit einer Skizze des Kivusees bereits im Globus, Bd. 77, S. 20 gegeben, ebenso wurde auf S. 99 des laufenden Bandes erwähnt, daß Kandt sich im Süden des Kivu die Station „Bergfrieden“ gebaut und von dort auf einer Bootfahrt die Inseln und das Ostufer des Sees aufgenommen hat. Hierzu tragen wir aus dem sehr sorgfältigen neuesten Berichte noch folgendes nach: Nachdem Dr. Kandt die letzten Monate des Jahres 1897 zu einer vollständigen Aufnahme des Malagarasi-Nebenflusses Ugalla benutzt hatte, zog er von Tabora auf zum Teil neuen Wegen dem Kagera zu, um dessen Quelle festzustellen. Zu diesem Zwecke ging er den Strom von der Mündung des Ruvuvu an aufwärts und wählte, sobald er an eine Vereinigung von zwei Flüssen kam, für die Weiterreise stets denjenigen, der die größere Wasserfülle aufwies. Hauptquellarm des Kagera blieb in diesem Sinne zunächst der Nyavarongo, was übrigens schon nach den Beobachtungen Graf Götzens ziemlich sicher war. In der Nähe des Grabenrandes und, soviel wir erkennen können, nicht weit südlich der Stelle, wo Götzen ihn zum zweitenmale überschritten, entsteht der Nyavarongo aus zwei Quellenarmen, Mbogo und Rukarara, von denen der letztere, der wasserreichere, von Südwesten kam. Kandt folgte dem Rukarara und entdeckte Juli 1898 seine Quelle, die Quelle des Kagera, die er auch für den Ursprung des Nil hält. Die

Stelle ist auf der Karte Grogans (Geogr. Journ. 1900, Augustheft; Globus, Bd. 78, S. 150) nach Angabe Kandts verzeichnet; sie liegt unter  $2^{\circ} 20'$  südl. Br., 30 km ostnordöstlich vom Südeinde des Kivu. Bevor er die Quelle erreichte, hatte Kandt noch einen Abstecher ins Vulkangebiet gemacht.

Ob die Kageraquelle, deren Entdeckung Kandt sich rühmen darf, gleichzeitig die Nilquelle ist, steht dahin. Wir sind noch nicht im klaren darüber, welche Bedeutung dem Kagera im Verhältnis zum Viktoria Nyansa zukommt, und manche Beobachtungen scheinen zu beweisen, daß diese Bedeutung verhältnismäßig gering ist, so daß einzig und allein der Viktoria Nyansa als die Nilquelle zu betrachten wäre. Zur sicheren Lösung des Nilquellenproblems ist eine Untersuchung der hydrographischen Verhältnisse des Viktoria Nyansa nötig — aber wann wird die einmal vorgenommen werden?

Aus den sonstigen Bemerkungen Kandts über seine erstaunlich reichen Ergebnisse heben wir noch einiges heraus. Ruanda hält Dr. Kandt, wiewohl es nicht malariafrei, zur Ansiedelung von Europäern für geeignet, besonders die schönen Hochthäler am Grabenrande, in denen von den mitteleuropäischen nicht wesentlich verschiedene klimatische Verhältnisse herrschen. Hier beobachtete Kandt einmal in einer Meereshöhe von 2100 bis 2200 m, daß in der Nacht das Wasser in Gefäßen gefroren war. Im übrigen, so sagt Kandt, mache Ruanda den Eindruck eines keineswegs gleichmäßig von der Natur bedachten Landes; wenige Stellen wären sehr reich, wenige sehr arm, der große Rest mehr oder weniger wohlhabend. Die Waruanda haben Kandt nicht sonderlich imponiert; er hält die herrschende Rasse der Watussi für degeneriert, indolent und feige, dabei aber höchst arrogant. Es sei bemerkt, daß die älteren Reisenden vom Lande und Volke von Ruanda eine vorteilhaftere Meinung heimbrachten. Am Westufer des Kivu liegen dicht bevölkerte Landschaften, von denen Uyungu gar an Übervölkerung zu leiden scheint; hierauf führt wenigstens Kandt den dort herrschenden Kannibalismus zurück. In dem angrenzenden Itambi fand Kandt riesige Dörfer mit bis zu 1000 Hütten; dagegen waren — vermutlich infolge des sogenannten Batetela-Aufstandes — die Landschaften am westlichen Grabenrande nördlich vom Kivu zumeist verödet. Hier entdeckte Kandt mehrere kleine, durch Sumpf getrennte Seen (Muntaragga), die auf Grogans Karte angedeutet sind. Im Vulkangebiete fand Kandt einen Zwergenvolk, die Watwa, die Menschenraub trieben und vom Diebstahl leben; sie bilden dort eine Landplage.

Die Ergebnisse Kandts sind außerordentlich vielversprechend; seine Routen durchziehen fast durchweg unbekanntes Land, und man verdankt ihm u. a. die Aufnahme des mittleren und oberen Kagera, die vollständige Aufnahme des Kivusees, die erste gute Kartierung des Ruffisi und der Vulkanregion. Etwas später als Kandt hat der erwähnte Engländer Grogan die Grabensohle durchzogen, doch kann dessen Karte nur als Notbehelf angesehen werden. Ziemlich detailliert zeichnet sie die Vulkanregion; doch hat Grogan den oft gerügten Unfug begangen, die Vulkangipfel neu zu taufen. Kandt wendet verständigerweise die einheimischen



Namen an; deshalb aber wird wieder der Wert der Grogan'schen Karte zur Orientierung über die Kandtschen Reisen vielfach illusorisch. Kandt hat seine Routen noch nicht eingeschickt. Der Mangel einer Karte, die die Ergebnisse der zahlreichen deutschen Reisenden im Grabengebiet wenn auch nur provisorisch zeigt, wird nachgerade unerträglich.

— Die Entwicklung von Chinas Hilfsquellen durch moderne Methoden dürfte nach dem Wiedereintritt ruhiger, normaler Zustände einen großen Umfang annehmen und alle bisherigen Versuche in den Schatten stellen. In einem Vortrage vor der Britischen Naturforscherversammlung in Bradford (September d. J.) führte G. G. Chisholm näher aus, daß politische und wirtschaftliche Gründe zu dieser Entwicklung hindrängen würden trotz der Opposition gewisser Teile des chinesischen Volkes. Der zwingendste politische Grund läge darin, daß die Chinesen sich bereits zur Anwendung europäischer Methoden für ihre Verteidigung entschlossen hätten: so sei eine Eisenbahn zu Verteidigungszwecken gebaut worden, und Arsenalen seien entstanden. Auf diesem einmal betretenen Wege, der die Chinesen mit europäischen Hilfsmitteln zu rechnen genötigt habe, gebe es für sie kein Zurück. Zu den wirtschaftlichen Gründen gehörten folgende: Solange China Thee und Seide verkaufen wolle, müsse es mit der Konkurrenz anderer Länder rechnen. So hätte die Konkurrenz Japans bereits die Seidenproduzenten gezwungen, einige moderne Methoden anzunehmen. Dasselbe sei beim Thee der Fall angesichts des Wettbewerbes von Indien und Ceylon; so hätten die Chinesen sich kürzlich zu Versuchen mit den Blattrollmaschinen, wie sie dort im Gebrauch sind, verstehen müssen. Eine Folge davon sei wieder die Aufstellung von Baumwollmühlen gewesen, die, mit den neuesten Maschinen ausgestattet, an verschiedenen Plätzen schon in Thätigkeit wären und Tag und Nacht, sogar an den höchsten chinesischen Feiertagen arbeiteten. Auch in die chinesische Eisenindustrie hätten solche modernen Ideen bereits Eingang gefunden. Alle diese Zugeständnisse aber drängten auf eine Modernisierung der chinesischen Transportmittel hin. Chisholm glaubt, daß der Widerstand der Chinesen gegen solche Verbesserungen übertrieben dargestellt worden sei; wohl verhielten sich die herrschenden Klassen noch ablehnend, die große Masse des Volkes aber sei geneigt, sie willkommen zu heißen. Die Folge dieser Entwicklung würde zunächst ein Steigen der Preise vornehmlich in den industriellen Bezirken Chinas sein; ferner die Bedürfnisse nach solchen Nahrungsmitteln, die China nicht gut selber liefern kann, und endlich ein Aufschwung aller der Nahrung produzierenden Gebiete, die infolge ihrer Lage China am bequemsten versehen können: der Mandschurei, Sibiriens, Nordwestamerikas und der pacifischen Staaten der Union. Daraus aber ergebe sich die noch weit mehr einschneidende Folge, daß in der ganzen Welt ein allmähliches, aber stetiges Steigen der Preise für Körnerfrüchte eintreten müßte angesichts des Erscheinens der Chinesen auf dem Weltmarkte als konsumierende Rasse. — Die Ausführungen Chisholms sind gewiß beachtenswert und die meisten seiner Schlüsse richtig. Zweifelhaft erscheint es jedoch, daß sich je die Lebensbedürfnisse der Chinesen in dem angedeuteten Maße steigern sollten. Die Chinesen in den Vereinigten Staaten, in Holländisch-Indien, in Südafrika u. s. w., die doch weit höhere Löhne verdienen als in der Heimat, begnügen sich noch immer mit einer Handvoll Reis, und man hat nichts davon gehört, daß sie in ihren Bedürfnissen anspruchsvoller geworden seien.

— Auf der britischen Naturforscherversammlung zu Bradford hielt Prof. Dixon in der anthropologischen Abteilung einen Vortrag über Grübchen-Befunde an dem Stirnteil der menschlichen Hirnschale und deren Bedeutung, wobei er darthat, daß eine Untersuchung der Stirngegend der Hirnschale in manchen Fällen Grübchen oder Rinnen an dem Knochen zeige, welche den Zweigen der Supraorbitalnerven entspräche. Diese Vertiefungen zeigten sich sehr verschieden, ja es kam nicht selten vor, daß sie auf ihrem Laufe zu kleinen Tunneln geworden waren; ihre Verteilung war selten ganz symmetrisch. Die Grübchen gingen niemals von dem Stirnbein über die Kronennaht auf das Scheitelbein über. Das Vorhandensein dieser Grübchen bezeichnete einen Mangel im Verhältnis zwischen dem Wachstum bezüglich der Länge der Nerven und der Größe der Ausdehnung des darunter liegenden Teiles der Hirnschale. Die Nerven müßten als einengende Stränge angesehen werden, welche in den sich entwickelnden Knochen eingedrückt wurden, als die Hirnschale sich ausdehnte. Die einengenden Teile der Nerven waren oft an einem Punkte unterhalb begrenzt, wo ein kleiner Zweig in den Knochen trat, und oberhalb an der Kranznaht,

wo die tiefen Schichten der Haut fest an der Hirnschale hafteten. Von da überschritten die Grübchen für die Nerven die Kranznaht nicht und diesseits begannen die Öffnungen der kleinen Löcher aufwärts gerichtet zu werden. Die Grübchen schienen in der Hirnschale, in welcher sie sich fanden, eine übermäßige Entwicklung des Stirnteiles der Schädelwand zu veranlassen. Bei Rassen, wo die Grübchen häufig und deutlich ausgeprägt waren, konnte man die Neigung zu einer stärkeren Entwicklung und Umfang des Stirnteiles der Hirnschale beobachten, während anderseits bei Rassen, bei denen die Grübchen nicht vorhanden oder nur selten und schwach ausgeprägt sich fanden, mehr Gleichmäßigkeit in der Form und dem Umfange der Hirnschale zu finden war, ein Zeichen, daß keines der verschiedenen Teile eine Neigung zu vermehrtem Wachstum hatte. Bei den reineren Rassen des Menschengeschlechts mit deutlicher Gleichmäßigkeit der Gestaltung und der Größe ihrer Schädel könnte man das größte Ebenmaß zwischen dem Wachstum in der Länge und der Ausdehnung der verschiedenen Teile der Hirnschalenwand finden, anderseits zeigten sich bei gemischten Rassen erklärlicherweise einzelne, bei denen eine solche Gleichmäßigkeit des Wachstums der oberflächlichen und tieferen Gebilde fehlten. In dieser Hinsicht war es bemerkenswert, daß die Stirngrübchen fast niemals an den Schädeln von Australiern und Tasmaniern gefunden wurden, daß sie selten waren bei den Melanesiern, häufiger schon bei den Polynesiern, während sie unter Buschmännern und Negern, besonders bei Zulus und Kaffern sehr gewöhnlich und oft außerordentlich gut ausgeprägt sich zeigten. Unter den Negern waren sie bei über 50 Proz. der untersuchten Schädel vorhanden. An den aus dem Secierzimmer erhaltenen Schädeln waren sie bei ungefähr 41 Proz. aller Fälle zu sehen.

Oswald Berkhan.

— Paul W. Schein †. Am 14. (27.) August 1900 beendete der rühmlichst bekannte russische Ethnograph Paul Schein sein arbeitsreiches Leben. Als Badegast in Dubbeln am Rigaischen Strande weilend, erkrankte er dort und wurde nach Riga ins Stadtkrankenhaus gebracht, wo er seinen Leiden erlag. Bestattet ist er auf dem Gertrud-Kirchhofe. In Mohilew als Sohn hebräischer Eltern 1826 geboren, trat er zum evangelischen Bekenntnis über, erhielt seine Bildung in der lutherischen Schule in Moskau und absolvierte seine Studien an der Moskauer Universität. Im vorigen Jahre beging er das 40-jährige Jubiläum seiner Thätigkeit als Gelehrter. Seinen Verdiensten um die Erforschung der russischen Stämme und die Sammlung von Volksüberlieferungen aller Art ist von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften und vielen gelehrten Gesellschaften die ehrenvollste Anerkennung zu teil geworden. Unermüdlich hat er bis in sein hohes Alter nicht nur selbst das Leben des Volkes beobachtet, sondern auch andere, die, wie Priester und Lehrer, mit dem Volke in Berührung kamen, zu eifriger Mitarbeit anzuregen verstanden; dazu hat er Sammlungen, die noch unveröffentlicht in den Archiven der Akademie und gelehrter Gesellschaften ruhen, hervorgeholt, so daß ihm ein gewaltiger Stoff zur Verarbeitung vorlag. Außer zahllosen Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften liefs er in vier starken Bänden eine Sammlung weisrussischer Materialien erscheinen und begann 1898, noch ehe der Druck von deren viertem Bande beendet war, die Herausgabe von „Großrussland in seinen Liedern, Bräuchen, Sitten, Aberglauben, Märchen, Legenden u. s. w.“ Materialien, gesammelt und geordnet von P. W. Schein. Bd. 1, Lief. 1. Herausgegeben von der Kais. Akademie der Wissenschaften. St. Petersburg. 8°. 3 Rbl. Eine Vorstellung von dem Umfange dieses Werkes, das zu vollenden dem Verfasser nicht vergönnt war, giebt die vorliegende erste Lieferung, die XXVIII und 376 zweiseitige Seiten in feinem Druck aufweist.

A. C. W.

— Otto Torell †. Am 11. September d. J. ist der schwedische Naturforscher und Professor Otto Torell, ein weit über die Grenzen Schwedens bekannter Geologe und Polarforscher, in Liljeholm bei Stockholm im 73. Lebensjahre gestorben. Mit dem Verstorbenen wurde die große Reihe der Polarfahrten eingeleitet, die seit einem halben Jahrhundert mit einigen Pausen fast in ununterbrochener Reihenfolge von Schweden ausgingen, und in denen Schweden eine hervorragende Rolle spielen sollte. Otto Torell wurde am 5. Juni 1828 in Warberg geboren, studierte seit 1844 in Lund Medizin und Naturwissenschaften und machte dann 1856 eine Reise nach der Schweiz, um sich dort Gletscherstudien zu widmen. Im Jahre 1858 unternahm Torell in Gemeinschaft mit Nordenskiöld seine erste Reise nach Spitzbergen, worauf im folgenden Jahre eine Forschungsreise nach Grönland folgte. Diese beiden Reisen bildeten die Einleitung zu der



folgenden Polarforschung, in der als erste grössere Expedition diejenige von 1861 zu nennen ist, die unter Leitung Torells (nur in Begleitung Nordenskiölds) wieder nach Spitzbergen ging. Später übernahm dann Nordenskiöld die Führung in der schwedischen Polarforschung, unter dem eine Expedition nach der andern in die nördlichen Gebiete ging. Torell war nach seiner Rückkehr von Grönland Adjunkt der Zoologie und Intendant des Zoologischen Museums an der Universität Lund geworden. 1866 folgte seine Ernennung zum Professor der Zoologie und Geologie zu Lund und 1871 zum Chef der geologischen Untersuchung Schwedens zu Stockholm; 1895 trat er in den Ruhestand. Teils zu wissenschaftlichen Studien, teils zur Teilnahme an geologischen und geographischen Kongressen unternahm Torell Reisen in Skandinavien, Dänemark, Deutschland, der Schweiz, Italien, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Großbritannien und Nordamerika. In seiner wissenschaftlichen Produktion beschäftigte er sich hauptsächlich mit der Eiszeit, und in Wort und Schrift wirkte er für Ausbreitung der Theorie, daß das nördliche Europa, in dem sich Blöcke nordischer Gebirgsarten finden, von dem von Skandinavien ausgehenden Inlandeise, ähnlich wie jetzt Grönland, bedeckt war, aber nicht von einem Eismeere, wie man früher angenommen hatte. Diese Ansicht vertrat er schon in der 1859 erschienenen Arbeit „Beitrag zur Molluskenfauna Spitzbergens nebst einer allgemeinen Übersicht der Naturverhältnisse der arktischen Region und ihrer früheren Ausdehnung“, sowie später in den Werken „Untersuchungen über die Eiszeit“ und „On the causes of the glacial phenomena in the North-Eastern portion of North America“ (1878). Besonders kam Torells wissenschaftliche Forschung in der Leitung des schwedischen geologischen Bureaus (1871 bis 1895) zum Ausdruck, denn von diesem Bureau sind während seiner Direktion eine Menge Aufsätze wissenschaftlicher und praktischer Art, Karten u. s. w. ausgegangen. Torell erhielt eine Menge in- und ausländischer Auszeichnungen und war Mitglied vieler ausländischer gelehrter Gesellschaften. W. W.

— Die Trinkwasserversorgung der Stadt Paris. Der zunehmende Bedarf der Riesenstadt Paris an gutem Trinkwasser zwingt die Stadtverwaltung dazu, sich auch in größerer Entfernung nach geeigneten Quellen umzusehen und von dort das Wasser der Stadt zuzuführen. Augenblicklich ist man damit beschäftigt, vier Quellen zu fassen, die sich zwei Bahnstunden südwestlich von Paris bei Montigny-sur-Loing (Seine-et-Marne) finden. Zwei von ihnen, die von Bignons de Bourron und von Sel, liegen im Thale des Loing, die anderen beiden, die von Saint-Thomas und von Bignons du Coignet, im Thale des Lunain. Bei Gelegenheit des 9. internat. Geologenkongresses in Paris war einer Anzahl Teilnehmer, darunter auch dem Berichterstatter Gelegenheit geboten, unter der ausgezeichneten Führung des diese Gegend kartierenden Geologen L. Janet diese Gegend in Augenschein zu nehmen. Die beiden zuerst genannten Quellen liefern bis jetzt je 20 Liter pro Sekunde, die dritte 180 Liter, die vierte 90 Liter; zusammen liefern also die vier Quellen pro Sekunde 310 Liter, täglich also rund  $2\frac{2}{3}$  Millionen Liter Wasser. Die Hauptschwierigkeit, die bei dieser Arbeit zu überwinden war, ist, zu verhindern, daß das in einer gewissen Tiefe sich ansammelnde, sanitärisch als gut befundene Wasser sich, bevor es an die Oberfläche kommt, mit Wasser aus anderen Gegenden vermische, welches von erheblich schlechterer Beschaffenheit war. Diese Gefahr lag aber gerade bei der erwähnten Gegend sehr nahe, weil über der wasserführenden Kreideschicht ein dichter Mantel Alluvium lag und die Quellen inmitten sumpfigen Geländes entsprangen. Infolge dieser Übelstände war man schon nahe daran, den Gedanken an eine Benutzung der Quellen bei Montigny wieder aufzugeben, bis der Service des Eaux der Stadt Paris sich entschloß, noch einmal einen erfahrenen Geologen zu Rate zu ziehen, welcher die Gegend geologisch sehr genau kannte. Herr Janet gab den Rat, die unterirdischen Wasseransammlungen nicht durch Bohrungen an die Oberfläche zu bringen, sondern direkt die Klüfte in der weißen Kreide (Etage sénonien) zu benutzen, in denen sich das Wasser aufspeichert. Bis in diese Klüfte hinein sind nun große cementene Röhren eingesetzt worden, welche für die Zwischenschicht bis zur Oberfläche absolut undurchlässig sind, so daß man sicher ist vor Verunreinigung mit Wasser aus anderen Schichten. Die Röhren für die Quellen im Thale des Loing haben nur 20 cm im Durchmesser, für diejenigen im Thale des Lunain mußten sie 3 m dick sein; ihre Länge schwankt zwischen 6 und 13 m. Die Weiterführung des Wassers bis Paris ist die gewöhnliche. Die Kosten dieses Unternehmens sind natürlich keine geringen, aber die Beschaffung guten Trinkwassers ist ja für jede Stadt,

geschweige denn für eine Riesenstadt wie Paris, eine Lebensfrage ersten Ranges, bei der die Kosten keine Rolle spielen können. Das angeführte Beispiel zeigt wieder einmal recht deutlich, daß für die Trinkwasserfrage der Geologe mindestens die gleiche Wichtigkeit besitzt wie der Chemiker und der Bakteriologe. Dr. Halbfafs.

— Ein seltsames Amulett aus Algerien. Der Inhalt eines Briefes, den ich aus dem südlichen Algerien von einem mir persönlich Unbekannten kürzlich erhielt, ist vielleicht wert, in dieser Zeitschrift angedeutet zu werden. Ein Angehöriger des I. Fremdenregiments (O. Ch. E., arabischer Abkunft) schreibt mir, daß er vor einigen Wochen in einem arabischen Dorfe folgendermaßen angeredet worden sei: Anta, ma tschri'ch elk'tab elhada? (willst Du dieses Buch kaufen?), wobei ihm der Araber etwas in einen Fetzen schwarzes Tuch Eingewickelter vors Gesicht hielt, das erst ausgewickelt wurde auf die Versicherung, daß O. Ch. E. das Ding kaufen wolle, falls es nicht zu teuer sei. Und was war der Schatz? Die ersten zwei Bogen meines Lehrbuchs der Trigonometrie! Auf die Frage, was der Preis sei, war die prompte Antwort: „Khamza douro“, 5 Douro = 25 Francs! Der Araber verriet dann im Laufe der Unterhaltung, daß er sein Besitztum seinem Bruder, in der Oase Tuat wohnhaft, verdanke, der es in Marakesch gekauft habe, und daß die Blätter des Buches (ohne Zweifel wegen der höchst mystischen Figuren) in weitem Umkreise als sehr wirksame Amulette gegen allerhand Krankheiten und gegen Dämonen angesehen und in kleine Kapseln eingeschlossen um den Hals getragen werden; einzelne Teile des Buches seien sogar im Sudan zu sehr hohen Preisen verkauft worden! Wer mag in Marokko dieses „kostbare“ Exemplar verloren haben? —

Ich darf vielleicht in Anschluß an diese Amulettgeschichte eine ebenso heitere Geschichte wiedererzählen, die ich in einem französischen Werke vor einigen Jahren gelesen zu haben mich erinnere: Ein junger französischer Archäolog wird in Tunesien beim Kopieren der Inschrift eines römischen Meilensteines von einem Araber beobachtet, den er fragt, ob er in der Nähe nicht ähnliche beschriebene Steine kenne? Antwort: doch! Wie beschrieben, mit solchen Buchstaben? und der französische Gelehrte zeichnet hastig dem Araber weitere römische Majuskeln vor. Ganz genau solche. Wie viele von hier leicht erreichbare Steine er kenne? Antwort nach einigem Besinnen und Abzählung an den Fingern: vier. Der junge Gelehrte glaubt sich bereits im Besitze der Entdeckung einer wichtigen Konsularstrafe. Aber nach eiligem Laufe mit dem Araber zum nächsten der beschriebenen Steine stehen sie — vor einem französischen Kilometerstein, der meldet so und so viele Kilometer nach Tunis!

Stuttgart, August 1900.

Prof. Dr. E. Hammer.

— Graf Stradellis Erforschung des Uaupes. Der Uaupes, der auf der Cordillera Oriental von Colombia entspringt und unter dem Äquator in den Rio Negro mündet, war bisher nur zum Teil und oberflächlich 1852 von Wallace aufgenommen worden; außerdem hatte ihn 1884 der verstorbene Henri Coudreau etwa 160 km aufwärts bis Panore rekognosziert. Seit 1881 hat der italienische Graf Ermanno Stradelli den Fluß einigemal aufgesucht, ihn 700 km aufwärts aufgenommen und auch zwei seiner Zuflüsse, Apapory und Kerary, je etwa 90 km weit befahren. Die Aufnahmen Graf Stradellis sind im Maßstab von 1:500 000 in Nr. 5 des diesjährigen „Bollettino“ der Römischen geographischen Gesellschaft veröffentlicht worden, zusammen mit einigen Abbildungen von „Felsinschriften“, die am Uaupes gefunden worden sind. Ähnliche Inschriften hat man auch am Rio Negro, Rio Branco, Urubu, Tapajós und Madeira entdeckt.

— Auf der diesjährigen Generalversammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, die in Heidenheim stattfand, erörterte Prof. Fraas die sehr verwickelten geologischen Verhältnisse des vor allem durch seinen geradezu fabelhaften Reichtum an Tertiärfossilien bekannten Steinheimer Beckens, das mitten im Jura eingeschlossen ist. Er sieht darin einen der in anderen Teilen der Alb von Branco entdeckten und beschriebenen Vulkanembryonen, bei dem aber die vulkanische Kraft nicht ausreicht, um den Stöpsel von Jurakalk auszublasen und einen tatsächlichen Ausbruch hervorzubringen. Die dadurch bewirkte Zertrümmerung und Verwerfung der Kalke bewirkte jedoch ein schnelleres Arbeiten der Erosion an dieser Stelle, in der Tertiärzeit war hier ein See mit außerordentlich reicher Fauna und kohlen-säurehaltige heiße Quellen als Nachwehen der vulkanischen Thätigkeit setzten Kalksinter ab, aus denen die heute vorhandenen Kalkbreccien entstanden.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 16.

BRAUNSCHWEIG.

27. Oktober 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Reise auf dem Rio Coco (nördliches Nicaragua). (Besuch der Sumos und Mosquitos.)

Von Karl Sapper.

### I.

Es war am Vormittag des 2. April 1900, als eine kleine Reiterschar die nicaraguanische Stadt Jinotega (1050 m) verließ und nordwärts nach der großen Sabanne gleichen Namens munter dahintrabte. Die Reiter waren außer mir selbst mein verehrter Gastfreund Hans Heiland, welcher aus Geschäftsinteresse die Reise nach Cabo Gracias á Dios unternahm, John Nicol, ein englischer Ingenieur, welcher am Rio Poteca Gold suchen wollte, und einige befreundete deutsche Herren, welche uns dreien eine Strecke weit das Geleit gaben. Die Reisegesellschaft vervollständigte ein schwer bepackter berittener Diener, der mit uns bis zum Rio Coco gehen sollte. Herr Heiland und Mr. Nicol machten mit ihren Jagdgewehren, mit Revolvern und Buschmessern einen recht kriegerischen Eindruck, gegen den ich mit meinem Regenschirm recht friedfertig abstach, obgleich auch ich mit Revolver und Steinhammer gar nicht so schlecht bewehrt war. In frohem Gespräche ritten wir unseres Weges, und da der Himmel halb bedeckt und die Sonne meist von Wolken verhüllt war, so wäre der Ritt ein sehr angenehmer gewesen, sofern nicht ein frischer Wind mit heftigen Stößen uns entgegengeweht hätte.

Bei dem Weiler Apanás hatten wir die offene, baumlose, nur von niedrigem Grase bestandene Ebene erreicht, welche den Rio Tuma ziemlich weit in seinem Oberlaufe verfolgt. Das Erdreich besteht hier aus grauem, tiefgründigem Thonboden, der in der Regenzeit sich in einen schwer passierbaren Sumpf umzuwandeln pflegt, jetzt aber, während der Trockenzeit, keinerlei Hindernisse bot. Nachdem wir beim Paso Chilamate den Rio Tuma zum erstenmal überschritten hatten, führte uns unser Weg einen flachen Basalthügel hinan, von dessen Kuppe aus wir einen prächtigen Überblick über das gewellte Sabannen-Gebiet von S. Rafael und Jinotega gewannen: Im Norden und Süden sieht man ausgedehnte Urwaldgebiete, in welchen in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Kaffeepflanzungen angelegt worden sind, die ein vorzügliches Produkt liefern, nach Westen und Osten dehnen sich weithin die Sabannen aus, welche sich fast nur für Vieh- und Pferdezucht verwerten lassen und nur an wenigen Stellen ackerbaufähige Gelände einschließen. An einzelnen günstigen Hängen beobachtet man noch dünnbestockte Kiefern- und Eichenbestände, und die Wasserläufe sind fast überall von einem Kranze von Bäumen

ingesäumt, so daß man sie weithin im Gelände mit dem Auge verfolgen kann.

Beim Paso hondo des Rio Tuma (1010 m) verließen uns unsere deutschen Freunde, um nach Jinotega zurückzukehren; wir selbst aber setzten in etwas langsamerer Gangart unsere Reise fort und erreichten gegen 1 Uhr nachmittags bei den Ranchos El Embocadero (1050 m) den Urwald, in welchen der Weg inmitten einer breiten Lichtung hineinführt. Je tiefer man aber in diesen durch prachtvolle Laubbäume und zahllose schlanke Kohlpalmen (*Oreodoxa oleracea*), wie auch durch üppiges Unterholz ausgezeichneten Wald hineinreitet, desto unvollständiger und enger wird die Lichtung; bald findet man auch Bäume mitten im Wege stehend, und damit beginnt auch der Weg schmutzig und immer schmutziger zu werden. Schließlich mußten wir von unseren Maultieren absitzen, da sie in dem zähen, an der Oberfläche austrocknenden Kote bis fast zum Bauche einsanken und auch ohne Reiter nur mit vieler Mühe vorwärts kommen konnten. Man benutzt deshalb auf diesen fürchterlichen Wegen zum Fortschaffen von Lasten meist auch keine Maultiere, sondern Lastochsen, die bei ihrer geduldigen Gemütsart und ihrem langsamen Gange sicherer über diese Hindernisse hinwegschreiten, als die nervösen, hastigen Maultiere. Aber auch so findet noch mancher Ochse auf den schlechten Wegen seinen Tod, und als wir selbst bei den Maisfeldern von S. Gerónimo (1080 m) angelangt waren, trafen wir ein solches armes Tier, das mit seiner Last in ein tiefes Loch am Wege eingesunken war und nicht mehr heraus konnte. Wir halfen alle dem Ochsentreiber und seinem Jungen, waren aber nicht stark genug, das schwere Tier zu heben, und mußten es nach einstündigen, vergeblichen Anstrengungen seinem Schicksale überlassen, um selbst vor Einbruch der Nacht unser Nachtquartier zu erreichen.

Da von S. Gerónimo ab bei der Steilheit des Abstieges auch der Weg wieder trockener wurde, so stiegen wir wieder auf unsere Maultiere, die mit bewundernswerter Sicherheit in den engen, ungemein tief eingeschnittenen Hohlwegen abwärts gingen und mit eleganten Sätzen über die steilen Absätze hinwegtänzten, die vielfach unseren Weg krenzten. Gegen Abend erreichten wir das einsame Gehöft Guale (620 m), wo wir freundliche, aber sehr bescheidene Unterkunft fanden. Bald nachdem wir am nächsten Morgen Guale verlassen



hatten, erreichten wir das Sabannen-Gebiet von Pantasmo, das von dem gleichnamigen Flusse durchströmt wird. Beim Paso real (460 m) überschreitet man den Fluß zum erstenmal, reitet dann längere Zeit über eine grasbewachsene Ebene, die von weidenden Viehherden belebt ist, und erreicht den Fluß wieder bei dem Weiler Aluli (410 m), um von nun ab seinem Laufe bis zu seiner Einmündung in den Rio Coco zu folgen. Man überschreitet ihn dabei 24 mal, was in der Trockenzeit für den Reiter zwar keine Schwierigkeiten bietet, aber immerhin die Reise beträchtlich verlangsamt. An den Ufern des Flusses begleitet uns tropisch-üppige, frische Vegetation, während an den steilen Hügeln im Osten armselige Kiefernhaie bis zum Rio Coco hinanreichen.

Am 3. April gegen Mittag erreichten wir die Hacienda S. Cruz (400 m), wo das Boot und die Mannschaft des Herrn Heiland bereits auf uns warteten; die Maultiere wurden von unserem Diener nach Jinotega zurück genommen, während wir selbst uns um 3 Uhr auf dem Bató einschifften, das uns nach Bocay bringen sollte. Der Rio Coco (hier etwa 390 m über dem Meere) ist während der Trockenzeit in dieser Gegend ein sehr seichter Fluß mit mächtigen Kiesbänken, zwischen denen er sich hindurchwindet in einer Breite von ungefähr 50 m. Oft ist er durch Kiesansammlungen auch genötigt, sich in mehrere Arme zu teilen und auf diese Weise flache Inseln zu bilden, die freilich in der Regenzeit samt den randlichen Kiesbänken („playas“) von den Gewässern des Rio Coco überflutet zu werden pflegen. In der Trockenzeit kann der Fluß von S. Cruz ab (in der Regenzeit von Quilali ab) befahren werden; der Fluß ist aber gegen Ende der Trockenzeit so seicht, daß man von einer wirklichen Schiffbarkeit nicht reden kann, denn beladene Boote müssen oft auf lange Strecken hin von der Mannschaft geschoben werden, an besonders seichten Stellen muß man sogar Vertiefungen graben, um das Boot passieren lassen zu können. Aus diesem Grunde sind auch die Boote, welche aus einem einzigen Mahagonistamme hergestellt zu sein pflegen, außerordentlich flach gebaut; dabei sind sie lang und schmal; die größeren („bató“ genannt) besitzen ein Sonnendach („caroza“), unter welchem sich der Reisende während der Fahrt aufzuhalten pflegt, während die kleineren („pitpan“) und alle Frachtboote dieser Einrichtung entbehren. Am Vorderende des Bootes ist die Mannschaft untergebracht, welche bei niederem Wasserstande das Fahrzeug mit Stangen fortschieben, bei tieferem Wasserstande aber die frei mit der Hand geführten Kanaletes (Ruder) benutzen. Hinter der Mannschaft ist die Last untergebracht, die mit einem großen, wasserdichten Tuche bedeckt wird; dann folgt das Sonnendach, das zum Schutze gegen Regen auch seitliche Vorhänge aus geöltem Tuche besitzt; am Ende des Bootes steht oder sitzt der Kapitän, der mit einem langen Ruder das Schiff steuert. Die größten Boote, welche auf dem Rio Coco fahren, haben eine Länge von etwa 20 m und eine Breite von ungefähr 1,5 m; solche Boote können bis zu 100 span. Ctr. Fracht nehmen und verlangen dann eine Besatzung von 10 bis 12 Mann. Auf dem oberen Flusse verkehren kleinere Boote; das unsrige hatte eine Länge von etwa 12 m bei einer Breite von 1,25 m und einer Besatzung von fünf Mann, die sämtlich aus Mosquito-Leuten bestand, welchen außer dem indianischen Blute noch ein großer Prozentsatz Negerblutes in den Adern rollte.

Wir fuhren eine kurze Strecke von S. Cruz aus flußabwärts, dann staken wir bereits fest; die Mannschaft sprang ins Wasser, zerrte das Boot erst seitlich hin und

her und schob es dann so weit vorwärts, als möglich war; darauf wurde dieselbe Operation nochmals und abermals erneuert, bis wir wieder tieferes Fahrwasser erreichten und weiterfahren konnten.

Zwei von unseren Leuten hatten ihre Weiber mitgenommen, die während des ersten Stückes unserer Fahrt nebst einem kleinen Jungen und mehreren Hunden auf den Kiesbänken nebenher liefen, so oft der Fluß seicht wurde, und erst wieder einstiegen, wenn wieder gutes Fahrwasser erreicht war. Verachtung des Naßwerdens rächt sich aber im Laufe der Jahre doch und ist gewiß Schuld an dem häufigen Auftreten von Rheumatismus und Lungenleiden unter den Mosquitos und Sumos des Gebietes.

Die Mosquito-Leute trugen einfache Baumwollenkleider europäischen Schnittes, hatten einen Strohhut auf dem Kopfe und eine Perlenschnur um den Hals; der kleine Junge trug außer einem kurzen Hemde eine baumwollene Schambinde, die er — wohl zu seiner Übung — häufig abnahm und wieder festband. Die Toilette der Frauen (von welchen wenigstens die eine eine Vollblutindianerin war) bestand aus einem kurzärmeligen Hemde und einem Stücke großblumigen Baumwollstoffes europäischer Manufaktur, welches um den Leib geschlungen war; dazu kamen dunkelblaue Perlenschnüre um den Hals, um das linke Handgelenk und die rechte Wade, ein rotes Band im schwarzen Haare und rot und schwarze Bemalung im Gesicht. Es war das erste Mal, daß ich derartig bemalte Indianerinnen sah, und ich muß gestehen, daß diese Bemalung recht hübsch und kokett aussieht, weit hübscher, als ich erwartet hatte. (Im weiteren Verlaufe der Fahrt trugen die Indianerinnen jeden Tag eine andere Zeichnung auf Wangen, Kinn und Nasenspitze, manchmal recht hübsch, einige Male auch recht phantastisch. Das Auftragen der Farbe geschieht mit zierlich geschnitzten Knochenstäbchen (aúlala dúsa in Mosquito), die manchmal hübsch verziert sind; das Bemalen des Gesichtes gehört eigentlich schon zur großen Toilette und wird im Alltagsleben auf ein Minimum beschränkt oder ganz unterlassen.)

Abends 6 Uhr pflegten wir auf einer Sandbank des Flusses unser Lager aufzuschlagen; die Indianer trugen Brennholz herbei und schlugen mit Hülfe einiger Ruder und Stangen, sowie großer Öltücher ein Zelt auf, unter dessen Schutz wir Europäer es uns auf dem bloßen Erdboden bequem machten, während die Indianer unter freiem Himmel lagerten. Einige Stäbe wurden in die Erde gesteckt, um die Hunde während der Nacht daran festzubinden, die im Boote mitgebrachten Hühner wurden auf eine umgeknickte Stange gesetzt und schliefen hier beruhigt bis zum nächsten Morgen.

Die Indianer kochten sich in einem großen Kessel grüne Bananen, die sie später zerdrückten und mittels eines Holzstößels mit heißem Wasser zu einem Brei zusammenrührten: Vavul, die gewöhnlichste Speise der Mosquitos und Sumos; wir Europäer aber kochten uns Erbsensuppe, Reis und Bohnen, wozu wir Fleischkonserven oder frisches Fleisch (gekocht oder am Spieß gebraten) zu genießen pflegten; bei der Zubereitung halfen wir alle mit, im Laufe der Reise aber schwang ich mich allmählich zu einer Art Küchenchef auf. Ähnlich wie die Abendmahlzeit wurde auch das Mittagessen zubereitet; wenn wir aber zufällig keinen Schatten finden konnten und nun im vollen Sonnenlichte bei hohen Wärmegraden am qualmenden Feuer sitzen und in unseren Töpfen rühren mußten, so war das Kochvergnügen nicht sehr groß. Aber auch dann verließ uns unsere gute Laune nie, und ein Schlückchen Cocktail



oder Whisky vor, eine gute Tasse Thee nach dem Essen trugen ihr Teil dazu bei, die Lebensgeister in frischem Fluß zu erhalten. Das behagliche Leben und der anregende Verkehr mit meinen Reisebegleitern, sowie so gar manche Bequemlichkeit, die ich auf früheren Flußreisen hatte entbehren müssen, machten mir die Reise auf dem Rio Coco zu einer Quelle des Genusses und Vergnügens, so daß ich in der That diese Fahrt für die angenehmste und bequemste Reise ansehen darf, die ich je in Mittelamerika gemacht habe.

Wir pflegten auf dem weichen Sande vortrefflich zu schlafen und erhoben uns schon vor Tagesanbruch, um unser Frühstück zu bereiten, während die Mosquitolente das Zelt abbrechen und alles Gepäck ins Boot schleppten. Um 6 Uhr morgens fuhren wir dann ab; wir Europäer nahmen unser Frühstück, bestehend in Thee, Brot oder Biskuits und Gelee oder Fleischkonserven, im Boote ein, während die Indianer ohne Frühstück an die Arbeit gehen mußten, da sie nur an zwei Mahlzeiten täglich gewöhnt sind.

Von der Mündung des Quáflusses ab ist der Fluß wasserreicher, so daß die Bootsleute statt der Stangen schon häufig die Ruder benutzen konnten; bei der beschleunigten Fahrt, die dadurch erzielt wurde, mußte aber der Steuermann auch vorsichtig sein, um nicht auf oberflächlich überflutete Baumstämme oder Felsblöcke aufzufahren.

Die Ufer des Flusses sind ungemein einsam, nur in großen Zwischenräumen findet man vereinzelt Ansiedelungen, welche von spanisch redenden Mischlingen bewohnt sind. Früher waren diese Gebiete von Sumo-Indianern besiedelt gewesen, wie noch heutzutage die zahlreichen, dem Sumo entnommenen Ortsnamen beweisen. Seit einer Reihe von Jahren haben sich die Sumos aber vom Hauptflusse zurückgezogen und haben nun ihre Hauptwohnsitze an den rechtsseitigen Zuflüssen des Rio Coco und an den südlicheren Flüssen von Ostnicaragua. Während der Trockenzeit (Januar bis Mai) kommen aber auch jetzt noch viele Sumos mit Kind und Kegel, Hunden und Hühnern und ihrem ganzen Hausrath in ihren Booten nach dem Rio Coco herunter und erbauen leichte, blätterbedeckte Unterkunftshütten mit Bambusgerüst auf irgend einer der großen Sand- oder Kiesbänke zur Seite des Flusses, um hier in Sommerfrische zu leben und den Fischfang zu betreiben. (Ein ähnliches Sommerfrischleben lieben übrigens auch die Mosquitos, die diese leichten Hütten oft in unmittelbarer Nähe ihrer Haupthäuser errichten.) Sie glauben (nach Dr. de Morcove), daß das Leben auf den Kiesbänken ihnen sehr zuträglich sei, und daß die kräftige Fischeinnahrung sie in den Stand setze, Kinder zu erzeugen, wie denn auch wirklich die Mehrzahl der Geburten sich auf diese Zeit beziehen lassen soll.

Unsere Fahrt auf dem Rio Coco bot keine besonderen Schwierigkeiten dar; allmählich treten allerdings die Höhen näher an den Fluß heran, und wir mußten nun eine Anzahl Stromschnellen passieren; bei der bedeutendsten Stromschnelle, dem Kivús, stiegen wir Europäer aber aus dem Boote und gingen zu Fuß den Strand entlang, um jeder Gefahr enthoben zu sein, und die enge Klamm, welche die Spanier El Callejou, die Indianer aber Kivuli nennen, eine Klamm, in welcher die Wassermassen des Flusses durch senkrechte Quarzit- und Schieferfelsen auf etwa 10 m Breite zusammengedrängt werden, passiert man in der Trockenzeit ohne Gefahr, während in der Regenzeit die langen Boote nur mit Mühe durch diesen gewundenen Schlund bugsirt werden können.

Zahlreiche Bäche und Flüsse münden von rechts und

links in den Strom; von bedeutender Größe sind aber nur der Rio Poteca und der Van Blan, von welchen der erstere ziemlich viel Waschgold führt und deshalb von Goldwäschern öfters aufgesucht wird, meist armen Leuten, die mit ihrer Waschpfanne und einem Buschmesser, einer Flinte und etwas Mundvorrat in primitivster Weise reisen und arbeiten und selten zu ausdauernder Arbeit kommen; Goldwäschereien in größerem Stile fehlen bisher am Rio Poteca; der Hauptminendistrikt Nicaraguas liegt theils nordwestlich bei El Jicaró, theils östlich (Prinzapolca-Gebiet) oder nordöstlich (Müllers Mine am Umra). Am Hauptflusse selbst kamen wir nur an der kleinen Mine Español vorbei, die bald nach Beginn der Arbeiten wieder aufgelassen worden ist.

Die Vegetation zu beiden Seiten des Flusses bleibt immer frisch und grün; Bambusse in gewaltigen Exemplaren umsäumen oft weithin dicht gedrängt den ganzen Fluß. Wo Felsen oder steile Anhöhen an den Fluß herantreten, weichen die Baumbusse zurück, und mächtige Laubbäume der verschiedensten Art mit dem ganzen Reize des tropischen Beiwerkes, wie Lianen und Epiphyten, Klettersträuchern, Farnen und Moosen erfreuen das Auge des Reisenden, während die Indianer für die zahlreichen verwilderten Bananenbestände, welche sich an Stelle früherer Ansiedelungen sehr häufig erhalten haben, ein viel eingehenderes Interesse zeigten, als für alle Schönheit der Laubbäume; es ist das sehr begreiflich, da sie aus diesen verwilderten Pflanzungen sich ihren Bedarf an Bananen zu holen pflegen. Dann und wann gingen sie auch mit Pfeil und Bogen oder dem Fischeispeer zum Fischen aus; während der kurzen Zeit, die ihnen dafür gegönnt war, haben sie aber nie etwas bekommen. Auch zu jagen gab es nichts, mit Ausnahme von Vögeln, die Mr. Nicol mit großer Sicherheit zu fangen pflegte. Nur einmal trafen wir einen badenden Tapir, den Mr. Nicol am Schulterblatte verwundete, das große Tier tauchte unter und verschwand dann rasch in dem steil ansteigenden Bergwalde. Ein Hund wurde ihm nachgeschickt, und wir hörten sein Klaffen tief im Walde drin, bis sein Herr ihn rief; der Hund mußte nun wohl  $\frac{1}{2}$  Stunde lang an dem steilen Ufergehänge neben dem Boote herlaufen, bis sich an einer Sandbank die Gelegenheit bot, ihn wieder in das Boot hineinzunehmen.

Merkwürdig sind die alten Felszeichnungen von Kíulna und Davuit, welche theils Menschenfiguren, theils verschlungene Linienornamente oder auch hieroglyphenartige Zeichen in roher Darstellung aufweisen. Es sind etwa fingerbreite, flache Rinnen, die von Regen und Fluß verwaschen, oft nur noch undeutlich zu erkennen sind, und sich in ihrem Verlaufe oft besser durch Nachfühlen mit dem Finger, als durch das Auge verfolgen lassen. Diese Zeichnungen in ihrer kindlichen Roheit zeigen deutlich den gewaltigen Unterschied, welcher zwischen der Kultur der Maya-Völker und derjenigen der Sumos bestanden hat. Denn, daß die Felszeichnungen von den alten Sumos herrühren, darüber kann kaum ein Zweifel sein, obgleich die Sumos selbst nichts mehr davon wissen, sondern glauben, daß der Teufel die Zeichnungen mit dem Finger gemacht habe zu einer Zeit, als die Steine noch weiche Massen gewesen waren.

Unterhalb Van Blan bestehen fast alle Ansiedelungen aus Mosquitos, die im Laufe der letzten Jahre immer höher am Flusse heraufgestiegen sind. Die Häuser der Mosquitos wie die der Sumos sind länglich, gewöhnlich an der Kurzseite halbkreisförmig abgerundet, seltener einfach oblong. Eine Anzahl hoher, zuweilen geschnittener Mittelpfeiler trägt den Dachfirst. Eine Wand fehlt bei den Mosquitos häufig, bei den Sumos stets. Wenn



die Mosquitos ihre Häuser mit einer Wand versehen, so machen sie dieselbe gewöhnlich aus Bambus, indem sie den Stamm spalten und nach Entfernung der Knotenscheiden platt klopfen. Das Dach wird mit Palmblättern gedeckt, den Dachfirst überzieht eine Decke platt geklopfter Bambusse, welche durch eine Gabel ineinandergefügt Bambusstämme zusammengehalten werden. Letztere Konstruktion ist auch bei den Häusern des Dorfes Bocay üblich, nur mit dem Unterschiede, daß hier, wie bei den meisten Mischlingswohnungen Mittelamerikas, eine Veranda angebracht wird.

Am 7. April erreichten wir gegen Abend das Dörfchen Bocay (etwa 200 m über dem Meere), welches die nicaraguanische Regierung vor fünf Jahren gründete, indem die benachbarten nicaraguanischen und europäischen Ansiedler gezwungen wurden, sich an diesem Platze zu konzentrieren, wo nun ein Kommandant mit einigen Soldaten die Interessen der Regierung (allerdings oft noch mehr seine eigenen) wahrnimmt. Das Dorf hat breite, rechtwinklig sich kreuzende Straßen, die nur eine ganz geringe Ausdehnung besitzen, da das Dorf nicht viel mehr als 30 Häuser zählt. Es liegt auf einer hochgelegenen Flussterrasse an der Einmündung des Bocayflusses in den Rio Coco und bietet zusammen mit den niedrigen Sommerwohnungen der Mos-

quitos auf der gegenüberliegenden Sandbank, den waldbedeckten Bergen im Hintergrunde, dem majestätischen Flusse im Vordergrund, ein Bild von hoher landschaftlicher Schönheit.

Die Firma Heiland, Boedecker & Co. in Jinotega besitzt in Bocay ein Zweigggeschäft, und wir wurden dort von ihrem Geschäftsführer Dr. S. de Morcove, einem ehemaligen Mediziner, sehr freundlich aufgenommen. Der Kommandant und die halbe Einwohnerschaft stand oben auf der Flussterrasse, um Herrn Heiland zu begrüßen, und so hatte ich denn Gelegenheit, schon am ersten Abend alle Honoratioren des Dorfes kennen zu lernen.

In dem Dorfe herrschte zur Zeit ein recht bewegtes Leben, da hier im Mittelpunkt eines bedeutenden Kautschukdistriktes für die Zeit der Osterwoche eine große Zahl von Kautschuksammlern zusammengeströmt war, um ihr Produkt abzuliefern, das verdiente Geld zu verspielen und zu vertrinken und neue Vorschüsse zu bekommen, die sie dann später durch Kautschuksammeln wieder abverdienen müssen. Wir kümmerten uns wenig um das lärmende Thun und Treiben dieser Leute, sondern wandten den folgenden Tag mit Besichtigung von Heilands Kaffee- und Kautschukbaumpflanzung nutzbringend an.

## Egeberg Borchgrevinks antarktische Expedition 1899—1900.

Mit Abbildungen, die während der Expedition aufgenommen wurden.

In letzter Linie geht diese antarktische Expedition auf unsern großen deutschen Mathematiker Gauß zurück, welcher durch scharfsinnige Berechnungen den magnetischen Südpol nach  $72^{\circ} 35'$  südl. Br. und  $152^{\circ} 30'$  östl. L. v. Gr. versetzt hatte. Den eigentlichen Südpol festzustellen war eine der Aufgaben, die der britischen Expedition von Sir James Clark Ross im Jahre 1838 gestellt wurden. Mit den gegen das Eis gepanzerten Schiffen „Erebus“ und „Terror“ fuhr er in das antarktische Meer, kreuzte am 1. Januar 1841 den Südpolarkreis und entdeckte am 11. Januar eine südlich streichende Küste mit hohen Bergen, die er Viktoria-Land benannte. Er verfolgte sie bis  $77^{\circ}$  südl. Br., wo zwei vulkanische Zwillinge, in unbefleckten Schnee gehüllt, Mount Erebus (3780 m) und Mount Terror (3320 m), aufstiegen, von denen ersterer Rauch und Flammen ausstieß. Am 2. Februar 1841 erreichte Ross seine höchste Breite,  $78^{\circ} 4'$ , von wo er seinen Rückzug antrat. Den magnetischen Südpol zu berühren gelang es indessen Ross nicht, er vermochte sich ihm nur auf 250 km zu nähern; aber aus seinen

sonstigen Beobachtungen ergab sich, daß dieser magnetische Südpol in dem Innern des Viktoria-Landes in  $75^{\circ} 5'$  südl. Br. und  $154^{\circ} 8'$  zu liegen kam, also nur  $2^{\circ} 30'$  südlicher, als ihn Gauß mit einer an das Wunder grenzenden Genauigkeit früher bestimmt hatte.

Dieses von Sir James Clark Ross entdeckte Viktoria-Land ist auch der Schauplatz der Fahrten des norwegischen Naturforschers Borchgrevink geworden. Schon in dem Jahre 1894 war er als gemeiner Matrose auf dem norwegischen Fangschiffe „Antarctic“ von Melbourne aus in vierzig tägiger Fahrt am Viktoria-Land bis  $74^{\circ}$  südl. Br. vorgedrungen und hatte die südlichste bisher bekannte Landpflanze, eine Flechte, dort gefunden. So begeistert war Borchgrevink von der Südpolarexpedition, daß er nicht ruhte, bis die Mittel zu einer neuen, unter seiner Führung stehenden Expedition zusammen waren. Glücklicherweise ist sie verlaufen, und der Führer konnte uns jetzt von der ersten Überwinterung erzählen, die jemals von Menschen

auf einem Südpolarlande ausgeführt wurde<sup>1)</sup>. Nur einer von den kühnen Männern, die mit ihm auszogen, der Präparator Nicolai Hanson, starb auf Viktoria-Land am 14. Oktober 1899, und wurde nach seinem Wunsche am Fuße eines mächtigen Felsens, am Kap Adare, begraben.

Borchgrevink verließ auf dem „Southern Cross“ am 22. August 1898 England. Die Expedition bestand aus 31 von ihm selbst gewählten Mitgliedern. Die Aus-

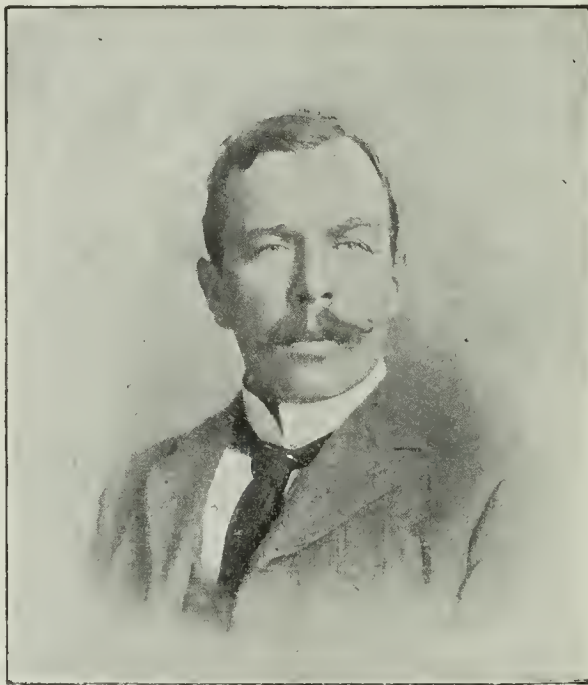


Fig. 1. C. E. Borchgrevink.  
Nach Photographie von W. Plank.

<sup>1)</sup> Dem nachfolgenden Berichte liegen zu Grunde der Vortrag, welchen Borchgrevink auf der britischen Naturforscherversammlung zu Bradford am 7. September hielt, und seine Mitteilungen an das Strand Magazine vom September 1900. Die Karte von Viktoria-Land ist durch Borchgrevinks Expedition nur in Einzelheiten verbessert worden (vgl. Geographical Journal 1900 für Oktober).





Fig. 2. Kap Adare und die gefrorene See.  
Nach Photographie von W. Plank.

rüstung war so gut, wie sie nur sein konnte. Auch 80 sibirische Hunde befanden sich auf dem Schiffe, das unter Führung von Kapitän Jensen stand.

Am 17. Dezember, nach einem 14tägigen Aufenthalt in Hobart, der Hauptstadt Tasmaniens, trat das Schiff die Fahrt nach Kap Adare (Viktoria-Land) an und traf am 30. Dezember das erste antarktische Packeis, eher, als man erwartet hatte, woraus Borchgrevink schloß, daß man auf ein zeitiges Frühjahr hoffen durfte. Nachdem das Schiff in das Packeis eingedrungen war, begannen die Gefahren; das Fahrzeug wurde fürchterlich hin- und hergeworfen und durch Eispressungen bis 1,2 m hoch gehoben, so daß die über 3 m dicken Holzwände ächzten und knarrten. Wie Nansens „Fram“ überwand aber auch „Southern Cross“ die Gefahren, die von allen Seiten drohten. Namentlich in der Nähe der Balleny-Inseln, die bereits am 14. Januar 1899 gesichtet wurden, war das Fahrzeug in den Tagen des 22. und 23. Januar geradezu in dem Eise begraben. 43 Tage verbrachte das Schiff inmitten der Schrecken des Packeises, nur geringe Fortschritte machend. Trotz der Gefahren wurden alle nur möglichen wissenschaftlichen Untersuchungen angestellt; nicht weniger als 175 Vogelbälge wurden präpariert; viele Seehunde, darunter eine neue Art, wurden erbeutet, ebenso Pinguine und schöne weiße Sturmvögel. Mehr als 100 Tierarten wurden gesammelt; meteorologische und magnetische Beobachtungen gemacht, Tiefseetemperaturen gemessen und eine Anzahl interessanter Photographieen aufgenommen. Während der Tage vom 8. bis 10. Februar machte die Mannschaft verzweifelte Anstrengungen, um im Norden wieder offenes Wasser zu erreichen, und hatte darin endlich am 11. Februar Erfolg. Man steuerte nun in östlicher Rich-

tung weiter und drang am 14. Februar, als man loses Packeis antraf, wieder in dasselbe ein. Aber bei hohem Seegange war die Gefahr trotzdem nicht gering. Um Mitternacht zerteilte sich das Eis mehr und mehr, und um 5 Uhr morgens hatte das Schiff nach Süden zu wieder freies Wasser vor sich.

Am 16. Februar kam Kap Adare (Fig. 2) während eines fürchterlichen Sturmes in Sicht. Nachdem sich derselbe gelegt hatte, steuerte man nach der Robertson-Bai, wo am 17. Februar endlich „Southern Cross“ als erstes Schiff in zehn Faden Wasser vor Anker ging, unter dem Hurra der Besatzung und dem Abfeuern eines Salutes von vier Schüssen.

Kap Adare und seine Umgebung schienen

Borchgrevink freier von Eis und Schnee zu sein, als gelegentlich seines ersten Besuches im Jahre 1894. Er beschloß, hier die Station zur Überwinterung zu errichten, und bald wurde begonnen, die Vorräte in kleinen Booten auszuschiffen, da das Schiff nicht weit vom Lande vor Anker lag. Durch die Brandung mußte das Gepäck von den Leuten, die bis an die Hüften im eisigen Wasser standen, getragen werden. Trotzdem wurden die Vorräte, die wissenschaftlichen Apparate, die Schlitten und 75 Schlittenhunde sicher und unbeschädigt gelandet. Aber jetzt drohte neues Unglück. Am 23. Februar brach ein fürchterlicher Schneesturm los und warf ungeheure Mengen Schnee auf das kleine Lager. Dabei herrschte eine Kälte von  $-28^{\circ}\text{C}$ . Vier Leute befanden sich an Land und konnten das Schiff nicht mehr erreichen. Der einzige Schutz war das Zelt, welches sie mit Steinen beschwerten und mit Tauen fest-



Fig. 3. Lagerplatz auf der von Borchgrevink entdeckten Duke of York-Insel.  
Nach Photographie von W. Plank.





Fig. 4. Die Mitglieder der Expedition vor der Hütte bei Mount Sabine.  
Nach Photographie von W. Plank.

binden mußten, damit es nicht weggefegt wurde. Die ganze Schreckensnacht hindurch arbeiteten sie im Schneesturme, um die Schiffsladung vor dem Wegwaschen zu retten. Die Haare der Leute froren in einzelne Klumpen zusammen, und um das Eis in ihren Bärten wieder aufzutauen, waren mehrere Stunden nötig; ihre mit Eis überzogenen Kleider sahen wie Panzerröcke aus. Am nächsten Nachmittage gelangten sie glücklich wieder an Bord, wo ihre Kameraden inzwischen auch viel auszustehen gehabt hatten. Vom Berge waren Steine an Bord geweht worden, die Ankerkette war während der Nacht gerissen, und um das Schiff zu retten, mußte man aus der Bucht herausdampfen.

Am 25. Februar herrschte wieder ein fürchterlicher Sturm; wieder wurde das Schiff vom Anker gerissen, stieß viermal mit gewaltiger Kraft auf die Klippen, und nur mit Volldampf gelang es und nach Verlust eines Bootes wieder loszukommen und auf der anderen Seite der Bucht Schutz zu suchen, wo das Schiff mit Tauen an dem Fulse des Gletschers verankert wurde. Gleich am Tage der Ankunft hatten zwei der kühnen Männer, Evans und Berniacchi, das über 300 m hohe Kap Adare erklommen; am 27. Februar erstiegen drei Mitglieder des Stabes, Colbeck, Hanson und Fougner, den Gletscher bis zu einer Höhe von 700 m. Bei 500 m fanden sie drei Moos-

arten in großen Mengen, darunter das lappländische Moos, welches auch im Norden vorkommt. Auch entdeckten sie eine große Quarzader am Fulse des Berges.

Am 1. März 1899 wurde der Union Jack, den der Duke of York der Expedition verehrt hatte, auf Viktoria-Land in der Niederlassung am Kap Adare, die man „Camp Ridley“ taufte, gehißt, und am nächsten Tage verließ „Southern Cross“ Viktoria-Land, um nach Neu-Seeland zurückzukehren. Zehn Mann blieben zurück, um zum erstenmal auf dem antarktischen Kontinente zu überwintern; dies waren außer Borchgrevink Leutnant W. Colbeck, der magnetische Beobachtungen

ausführen wollte, der zoologische Präparator Nicolai Hanson, Louis Bernacchi für magnetische und astronomische Beobachtungen und als Photograph, Dr. Klovstad als Arzt, Hugh Evans als Hilfszoologe, Anton Fougner als allgemeines Faktotum, Colbein Ellefsen als Koch und die beiden Finnen: Pear Sovio und Ole Must, denen die Sorge für die Hunde und die Schlitten anvertraut war, und die auch sonst sich ausgezeichnet bewährten.

Zunächst ging man an die schwierige Aufgabe, alle Vorräte von der Küste nach der 300 m entfernten Station zu tragen. Am 12. März erstieg Borchgrevink mit Bernacchi das Kap Adare bis zu einer Höhe von 1120 m; man fand dabei Pinguinspuren bis über 300 m hoch. Etwa 300 m von der Niederlassung wurde ein meteorologisches und magnetisches Observatorium errichtet.

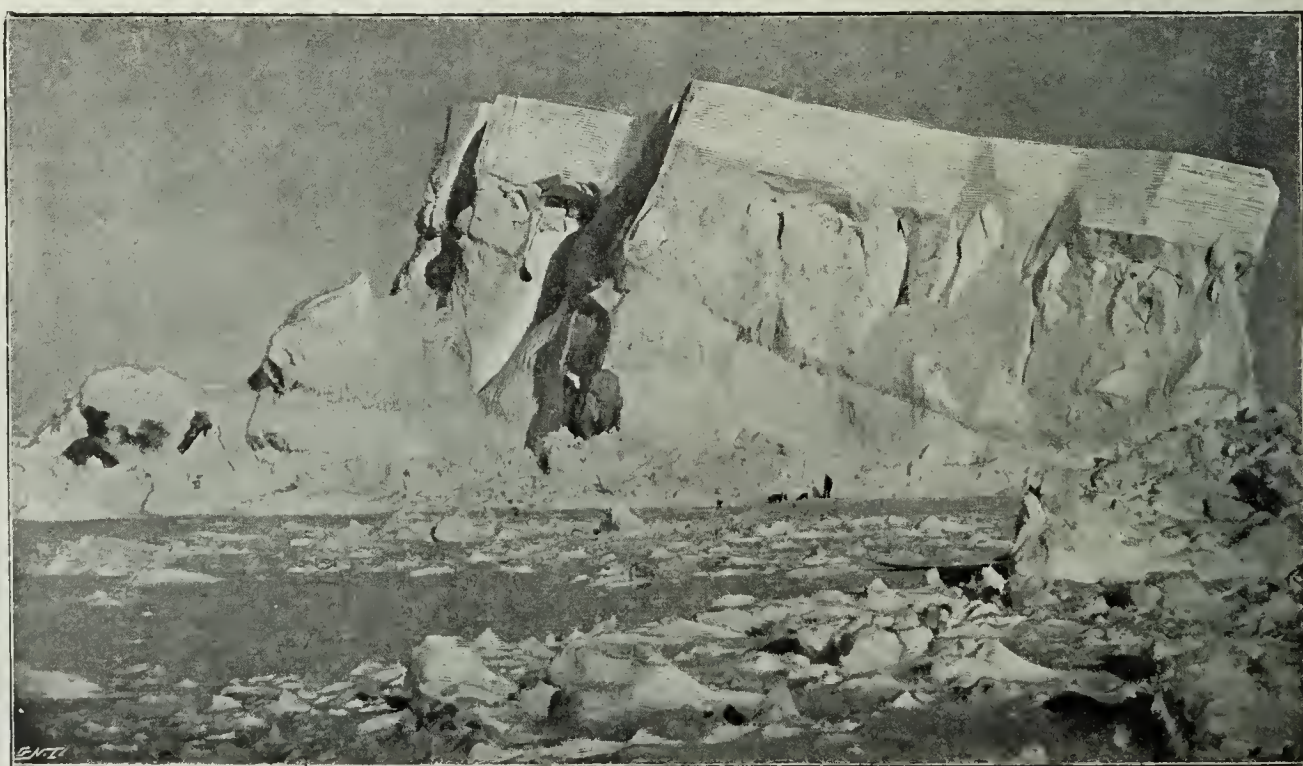


Fig. 5. Typischer antarktischer Eisberg.  
Nach Photographie von W. Plank.





Fig. 6. Eine Pinguinkolonie bei Kap Adare.  
Nach Photographie von W. Plank.

Meteorologische Beobachtungen wurden Tag und Nacht alle zwei Stunden gemacht, magnetische, so oft die Bedingungen dafür günstig waren.

Von dem Wetterungemach, das der Expedition bevorstand, gab ihnen ein Sturm Vorgeschmack, der mit einer Geschwindigkeit von 140 km in der Stunde über die Station dahinbrauste. Während solcher Stürme wurde ab und zu beobachtet, daß sie, wenn sie ihren Höhepunkt erreicht hatten, oft zwei bis drei Minuten aussetzten, um dann mit erneuter Heftigkeit zu beginnen. Bei einem solchen Sturm wurde ein Boot der Expedition vom Ufer emporgehoben, gegen die Felsen geschleudert und in Stücke zerbrochen. Das Haus in „Camp Ridley“ war bald ganz unter Schnee begraben.

Am 22. April unternahm Borchgrevink mit Fougner, Bernacchi und dem Finnen Savio den ersten Versuch, in die Robertson-Bai weiter vorzudringen. Sie war damals mit Jungeis von 0,75 m Dicke bedeckt. Man nahm Vorräte für 20 Tage, ein kleines Kanvasboot und 20 Hunde mit. Nach großen Schwierigkeiten und Gefahren kehrte man nach sieben Tagen in das Lager zurück, die Steilheit der die Bai bis zu über 3600 m Höhe umgebenden Berge hatte ein Vordringen landeinwärts verhindert. Gegen Mitte Mai begann die zweimonatige antarktische Nacht mit ihren Schrecken und ihrer Langeweile, gegen die man durch Spiele aller Art ankämpfte. Man schlief so viel wie möglich, arbeitete die Beobachtungen aus, las und veranstaltete selbst Schlitten- und Hundewettrennen. Alles wurde übertönt von dem Schrecken einflößenden Donner der sich übereinander türmenden und sich gegenseitig vernichtenden Eismassen, während das schöne Südpolarlicht diese Eiswüste mit seinem magischen Lichte erhellte. Die Stürme rasten so heftig, daß die Beobachter der meteorologischen Station diese nur längs eines Strickes erreichen konnten. Evans, der in einer Nacht nur einige Meter

von der Thür entfernt den Strick unvorsichtigerweise losliefs, wurde weit fortgeschleudert, und man fand ihn erst nach dreistündigem Suchen während eines Schneetreibens und großer Kälte ganz erschöpft wieder. Einige Versuche anderer, die meteorologische Station zu erreichen, mußten als unmöglich aufgegeben werden, da eine Menge Steine, vom Sturm von den Bergen herabgeschleudert, überall herniederfielen. Am 30. Juni kam einer der Schlittenhunde, der während eines Sturmes auf einem Eisstücke in die See hinausgetrieben war, nach einer Abwesenheit von zwei Monaten, wohlbehalten und auch wohlgenährt wieder in dem Lager an.

Im Juli wurden mehrere kleine Schlittenreisen längs der Küste von Viktoria-Land unternommen und Lebensmitteldepots an einigen Stellen längs der Robertson-Bai errichtet. Auf einer dieser Reisen wurde eine kleine Insel unter  $71^{\circ}35'$  südl. Br. und  $170^{\circ}23\frac{3}{4}'$  östl. L. entdeckt, die Duke of York-Insel benannt wurde. Sie ist an der breitesten Stelle 6 km breit, und man fand viel Eisen, Zinn und Spuren von Silber auf derselben. Im Innern der Insel, die Borchgrevink für Sir George Newnes in Besitz nahm, wurde ein Lager bezogen (Fig. 3). Im August und September wurden andere Expeditionen unternommen, doch überall hinderte die Höhe des Küstengebirges, das Innere zu erreichen. Ungeheuerer Gletscher steigen von der Höhe zum Meeresspiegel hinab. Sie sind von unzähligen Spalten durchsetzt und machen ihre Besteigung anstrengend und gefährlich.

Bei einer Reise über die Gletscher fiel der Finne Savio in eine 20 m tiefe Gletscherspalte, aus der er sich erst nach einigen Stunden zu retten vermochte. Auch Borchgrevink entging einmal einem solchen Absturze nur dadurch, daß er schnell seinen Alpenstock über den Spalt warf und sich daran festhielt. Sieben Wochen lang wurde eine Station in der Nähe von Mount Sabine



Fig. 7. Offenes Wasser am Kap Adare.  
Nach Photographie von W. Plank.



errichtet, wo man eine Hütte aus Stein baute. Es machte die größten Schwierigkeiten, beide Stationen in Verbindung miteinander zu erhalten. Um diese Zeit wurde ein Mitglied der Expedition, Hanson, sehr krank. Er verlor zunächst das Gefühl in den Füßen, so daß er nicht gehen konnte, nahm wenig Nahrung zu sich und war sehr gedrückter Stimmung. Als der Doktor ihm eröffnete, daß er wohl nicht mehr lange leben könnte, nahm Hanson von jedem einzelnen Mitgliede der Expedition ruhig Abschied. Er starb am 14. Oktober 1899 und wurde an der von ihm bestimmten Stelle am Kap Adare beigesetzt. Auf umstehendem Bilde (Fig. 4), das die Mitglieder der Expedition vor ihrer verschneiten Hütte zeigt, steht Hanson im Vordergrund neben der Thür.

Gegen Ende Oktober begann das Packeis sich zu lösen, und man legte in die Höhlungen einzelner größerer Eisberge wasserdichte Eichenkasten mit kurzen Be-

gefunden und ein Festmahl davon zubereitet. Ungeheure Scharen dieser Vögel hatten sich allmählich bei Kap Adare eingefunden (Fig. 6), und eine ausgezeichnete Sammlung ihrer Eier wurde zusammengebracht. Auch für den Fall, daß „Southern Crofs“ nicht zurückkäme, und die Expedition dort länger weilen müßte, ließ Borchgrevink Pinguineier in Salz einlegen. Das Fleisch der Vögel wurde zuerst gekocht und dann gebraten. Die Pinguine, die bis 1,22 m hoch waren, zeigten vor den Mitgliedern der Expedition durchaus keine Furcht und konnten somit ausgezeichnet beobachtet werden. Ihre Häute wurden von der Expedition als Feuerungsmaterial verwandt. Ihre Nester bestanden aus zusammengelegten Steinen. Auch in dem Magen der Vögel fand Borchgrevink fast nur Steine. So groß war ihre Zahl am Kap Adare, daß die beiden Finnen in einer halben Stunde 435 Eier sammeln konnten. Am 15. November hatte man bereits 4000 Eier eingesalzen. Der größte



Fig. 8. „Southern Crofs“ bei Mount Melbourne, in der Nähe von Newnes-Land.

Nach Photographie von W. Plank.

richten über die Expedition nieder. Ein typischer antarktischer Eisberg (Fig. 5) unterscheidet sich durch die ebene, glatte Oberfläche sehr von den turmartigen, gezackten Eisbergen des Nordpolarmeeres. Derjenige, den unser Bild zeigt, der 3 km von Kap Adare lag, war gegen 80 m hoch. In einer seiner Höhlungen wurde auch ein Bericht über die Expedition niedergelegt mit der Bitte, daß der Finder desselben ihn der Königl. Geographischen Gesellschaft zu London unter Angabe der Länge und Breite, wo er gefunden, einsenden möchte. Auch eine Photographie des Eisberges selbst wurde dem Berichte beigelegt, der von Borchgrevink unterzeichnet ist. Die Höhle, in welcher der Kasten niedergelegt wurde, in der auch die Expedition eine Nacht zubrachte, war etwa 30 m tief. Das Eis war von herrlicher, grünlich-blauer Farbe, und von der Decke hingen riesige Eisstalaktiten herab. Der Effekt, den eine Magnesiafackel in der Höhle hervorbrachte, war unbeschreiblich schön.

Am 3. November wurden die ersten Pinguineier

Feind der jungen Pinguine ist die Skuamöwe, ein unverschämtes Geschöpf, das selbst die Hunde und die Mitglieder der Expedition angriff, indem es sich aus großer Höhe plötzlich auf den Kopf herunterstürzte und mit den Flügeln um sich schlug, um sich dann schnell zu erheben und den Angriff zu erneuern.

Am 22. November 1899 zeigte sich eine große Fläche offenen Wassers in der Nähe des Kaps, welche man mit Kajaks befuhr (Fig. 7), wobei ein starker Strom von sechs Knoten in der Stunde festgestellt wurde. Zahlreiche Pinguine tummelten sich in dem offenen Wasser. Mit dem Beginne des antarktischen Sommers wurde den Mitgliedern der Expedition die Ausdünstung der Guanolager der Pinguine höchst unbequem. Auf einer Reise, die am 10. Dezember nach dem mineralreichen Geikie-Lande unternommen wurde, fand Dr. Klovstad im Moose eine Anzahl von Insekten, die drei verschiedenen Arten angehörten. Weihnachten wurde festlich begangen, sogar der übliche Plumpudding fehlte nicht auf dem Tische. Einige Tage später war kein Eis mehr



sichtbar, nur mit dem Fernrohre konnte man im Norden, Westen und Nordwesten Eis sehen. Am 10. Januar 1900 war überall offenes Wasser zu sehen, und das Wetter wurde bemerkbar wärmer. Jeder wartete von nun ab gespannt auf die Ankunft des „Southern Cross“. Endlich am 26. Januar langte das Schiff unter Führung von Kapitän Jensen, die Masten und Raaen mit Eis bedeckt, an und brachte europäische Briefe und Zeitungen mit, die zunächst mit Eifer studiert wurden.

Dann wurde alles so schnell wie möglich an Bord geschafft, und am Abend des 2. März 1900 verließ die Expedition Camp Ridley. Auf dem weiteren südlichen Wege wurde so viel wie möglich kartiert, der Coulman-Insel ein Besuch abgestattet und am 6. März am Festlande gelandet, wo man westlich vom Kap Washington einen etwa 100 ha großen guten Platz für eine Station fand. Nicht weit davon erhebt sich der vulkanische Mount Melbourne zu über 3000 m Höhe (Fig. 8). Am 10. Febr. kamen die Vulkane Erebus und Terror in Sicht, der erstere war in Thätigkeit. Borchgrevink landete mit Colbeck, Jensen und zwei Seeleuten am Fulse des Mount Terror, um Gesteinstücke zu sammeln, als sich plötzlich ein riesiger Block vom Gletscher ablöste, ins Meer fiel, dort eine 4 bis 6 m hohe Flutwelle hervorrief, die namentlich Borchgrevink und Jensen in die größte Gefahr brachte. Von hier ab drang man weiter in südlicher Richtung vor. Es herrschte große

Kälte. Am 17. Febr., in 78° 34' südl. Br. und 195° 50' östl. L. sah man eine Öffnung in der Eismauer. Borchgrevink landete hier mit Leutnant Colbeck und einem Finnen und marschierte südlich bis 78° 50', dem südlichsten Punkte, der bisher von Menschen erreicht worden ist. Nach ihrer Rückkehr zum Schiffe wurde die Rückreise angetreten, Stewart-Insel am 31. März 1900 erreicht, und am 4. April konnte Borchgrevink der Geographischen Gesellschaft in London von Australien aus ein Telegramm von der glücklichen Heimkehr der Expedition senden.

Die Erfahrungen der Borchgrevinkschen Expedition werden sicherlich den geplanten deutschen und englischen Südpolarexpeditionen von großem Nutzen sein. Nach Borchgrevinks Meinung bewegt sich, sowohl durch den Wind, als auch durch die Strömung bedingt, das antarktische Packeis in nordöstlicher Richtung. Die Monate November und Dezember hält er für ein Expeditionsschiff am günstigsten, sich dem Packeis zu nähern, man könnte dann darauf rechnen, Februar Viktoria-Land zu erreichen, es hängt dies allerdings viel von dem Orte, wo man eindrang, und von meteorologischen Bedingungen ab. Bemerkenswert war, wie eis- und schneefrei Viktoria-Land an manchen Stellen der Küste war, an einzelnen Stellen wurde im Sommer sogar eine Vegetation gefunden. Newnes-Land hält Borchgrevink für eine Überwinterung für sehr günstig, da hier auch die Küsten niedriger zu sein scheinen.

## Herkunft der magyarischen Fischerei.

Von Dr. F. Birkner. München.

Getragen von Vaterlandsliebe, hat es Graf Eugen Zichy unternommen, in wiederholten Forschungsreisen nach dem Osten für die Vorgeschichte des ungarischen Volkes Material zu sammeln.

Soeben ist der 1. Band des Berichtes über seine dritte asiatische Forschungsreise erschienen, in welchem nach einem vorläufigen Berichte des Grafen Eugen Zichy selbst, Herr Dr. Johann Jankó, leiternder Kustos an der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums in Budapest, die Ergebnisse der Reise über die Herkunft der magyarischen Fischerei mitteilt.<sup>1)</sup>

Nachdem in den einzelnen Berichten die Reise genauer beschrieben wird, genügt es hier, im allgemeinen das Programm mitzuteilen, nach welchem gearbeitet wurde.

Da zu Ausgrabungen die kaiserliche archäologische Kommission in Petersburg allein befugt ist und die Ergebnisse der Ausgrabungen nicht ins Ausland gelangen dürfen, gelegentliche Ankäufe von Altertümern aber nicht genügend wissenschaftlichen Wert besitzen, legte Graf Zichy den Hauptwert auf eine systematische Durchforschung der russischen Litteratur und Museen. Der archäologische Teil der Aufgabe wurde Herrn Dr. Béla Pósta, Kustos der numismatischen und Antiquitäten-Abteilung des ungarischen Nationalmuseums, der ethnographische Teil Herrn Dr. Jankó, der linguistische Herrn Professor Josef Pápay übertragen. Auf Wunsch Sr. Excellenz des königlich ungarischen

Ministers für Kultus und Unterricht, Herrn Dr. Julius Wlassics zog Graf Zichy Herrn Ernst Csiki, Assistenten der zoologischen Abteilung des Nationalmuseums, und einen Präparator bei, um auch eine zoologische Sammlung anzulegen.

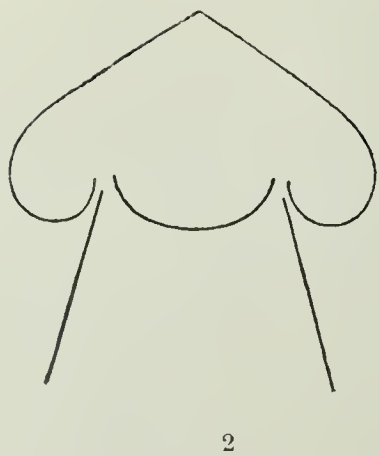
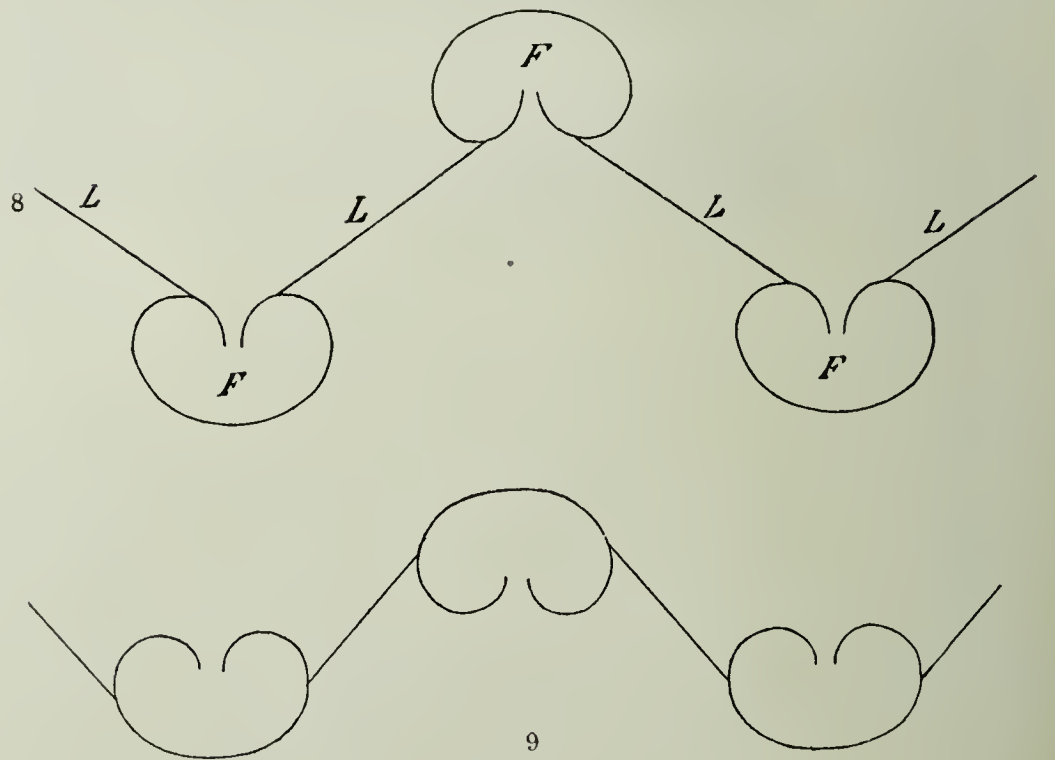
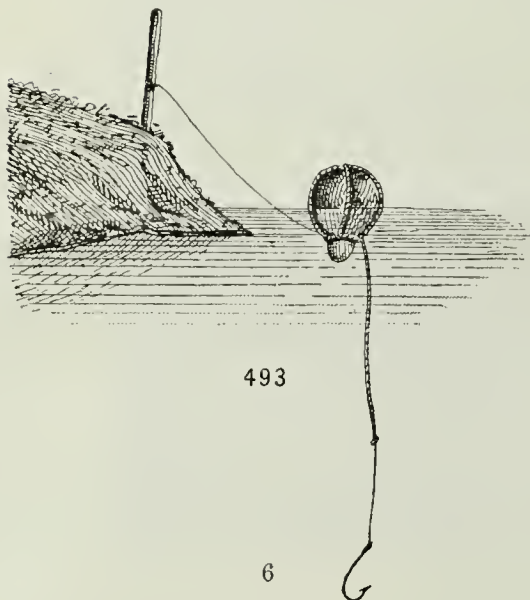
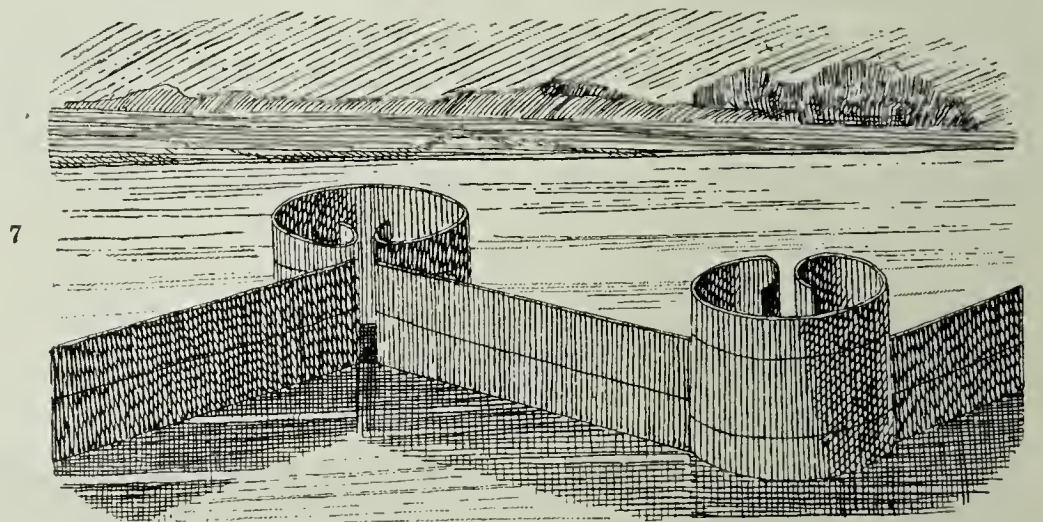
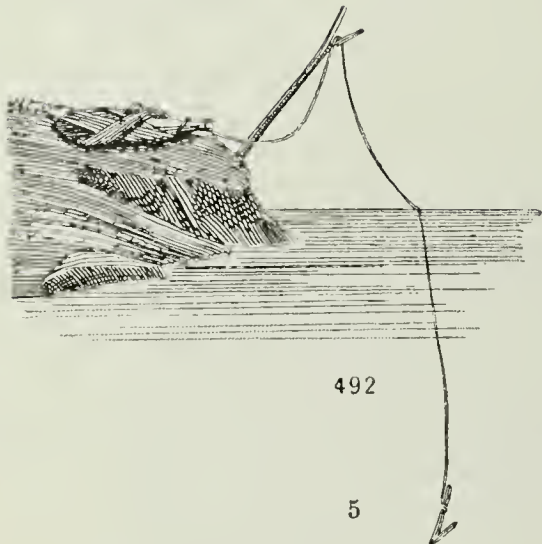
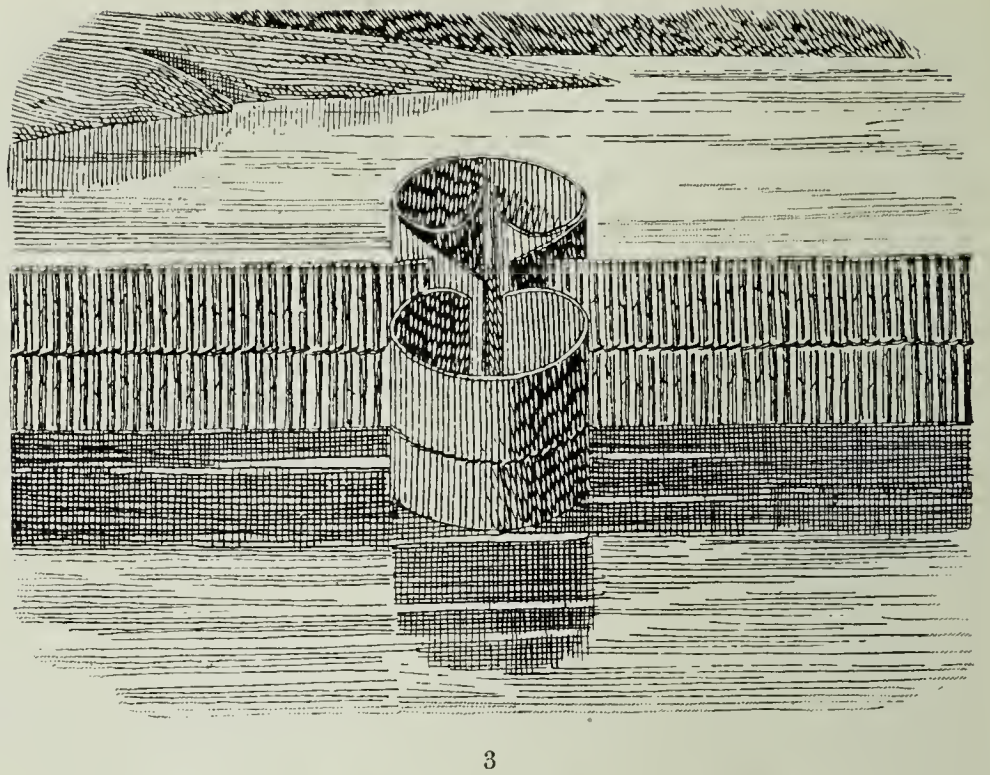
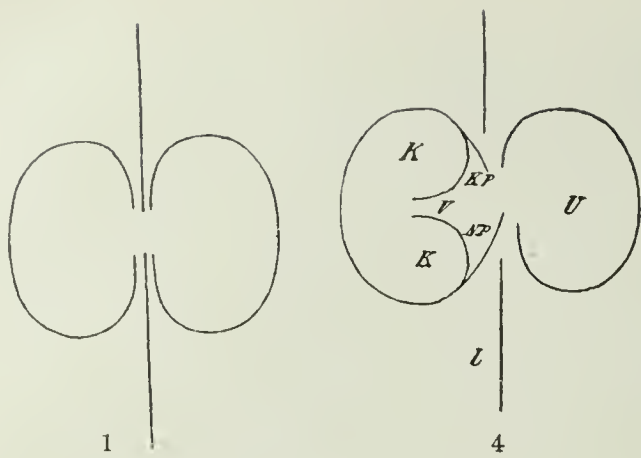
Die Expedition begann ihre Arbeiten am 1. September 1897 und vollendete sie nach einem Jahre.

Jankó waren von vornherein zwei Aufgaben gestellt: das Studium der Verwandtschaft mit den Ostjaken und Erforschung des Ursprungs der ungarischen Fischerei.

Zuerst studierte er das für die ungarische Fischerei vorliegende Material Otto Hermans, das im Jahre 1885 auf der in Budapest abgehaltenen Landesaussstellung ausgestellt war und welches die Grundlage bildete zu dem 1887 erschienenen ausgezeichneten Werke Hermans „Magyar Halászat Könyve“ (Das Buch der ungarländischen Fischerei). Am 1. August 1897 begann Jankó seine Studien in Helsingfors, wo er durch die Herren J. R. Aspelin und Theodor Schwindt, Intendant des ethnographischen Museums, in der bereitwilligsten Weise unterstützt wurde. Auf seiner weiteren Reise begleitete ihn Magister U. T. Sirelius, der von der Regierung in Finnland sofort die nötige Summe bewilligt erhielt, um eine sechsmonatige Studienreise zu unternehmen. Nach einem eifrigen Studium der Litteratur und des ethnographischen Museums der kaiserlich russischen Akademie in Petersburg durchforschte Jankó im Februar und März 1898 die Sammlungen von Reval, Dorpat, Mitau, Riga, Wilno, Smolensk und Moskau, hierauf ging sein Weg über Kiew, Odessa, Kertsch und Batum nach Tiflis, wo er am 1. April mit den übrigen Mitgliedern der Expedition zusammentraf. Es wurden sodann die Museen der Wolgagegend ein-

<sup>1)</sup> Dritte asiatische Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy. Band I. Herkunft der magyarischen Fischerei von Dr. Joh. Jankó. Mit 594 Figuren. Budapest, Hornyánszky Viktor. Leipzig, Carl W. Hiersemann, 1900. (In magyarischer und deutscher Sprache.) Preis 37 Mk. 50 Pfg.

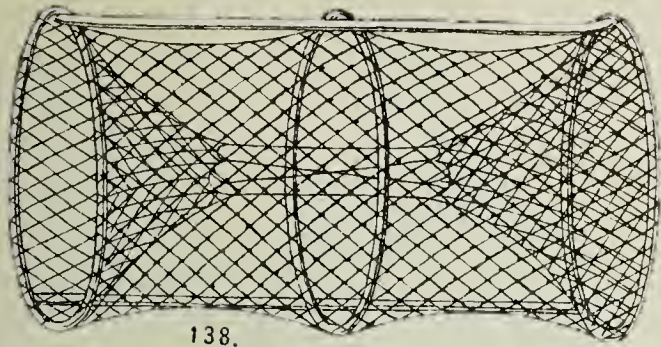




# Geräte zur magyarischen Fischerei. (Tafel I.)

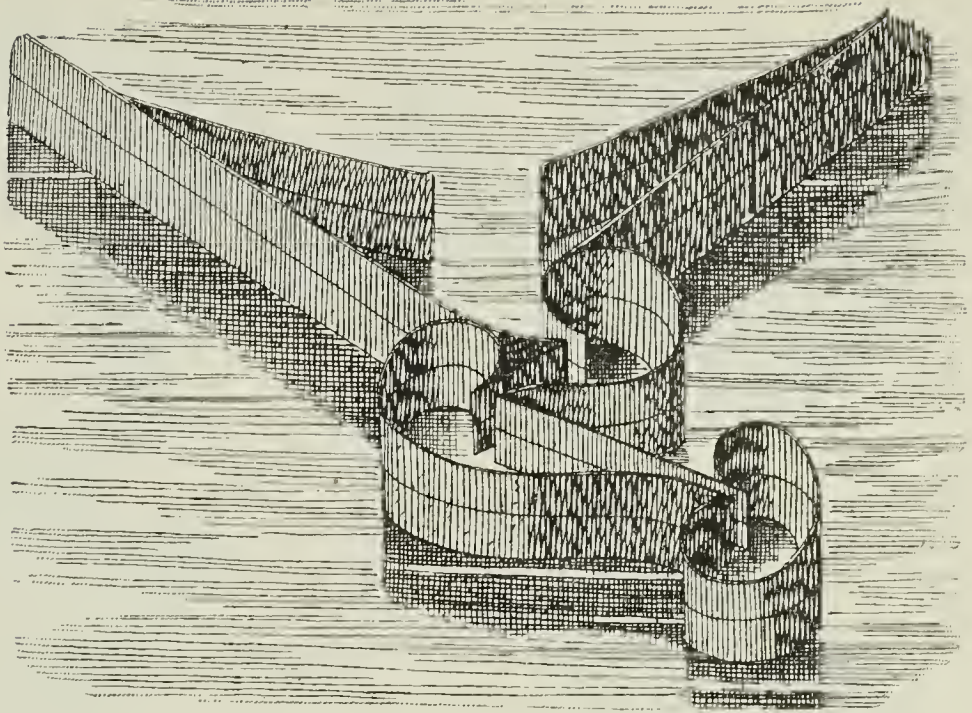
Fig. 1. Finnischer Fischzaun aus Parikkala (Pajari). Fig. 2. Ostjakischer Fischzaun vom grossen Jugan (Jankó). Fig. 3. Magyarischer Fischzaun (Herman). Fig. 4. Grundriss von Fig 3. Fig. 5. Aufstellung des ostjakischen Luma. Fig. 6. Die magyarische Sumpfsteigangel. Fig. 7. Der raitzische Fischzaun (Herman). Fig. 8. Grundriss zu Fig. 7. Fig. 9. Ostjakischer Fischzaun aus der Gegend von Surgut (Jankó).



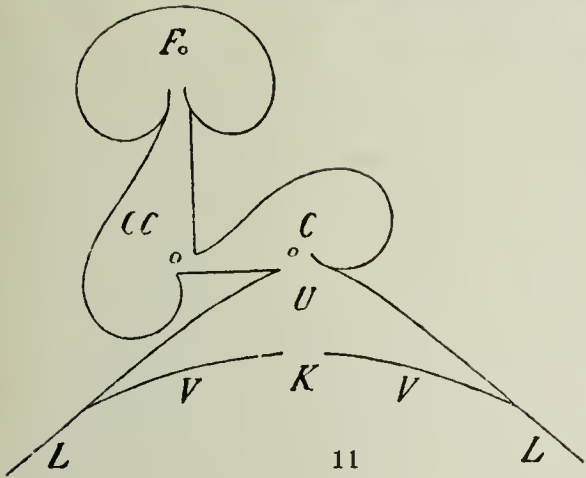


138.

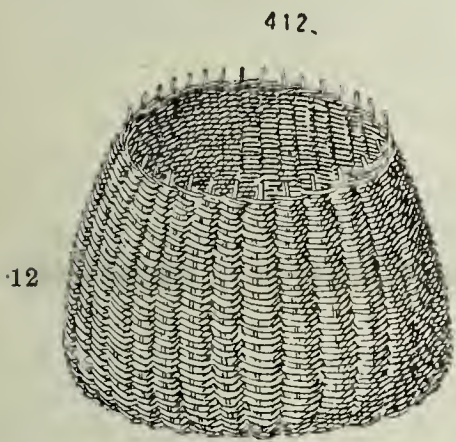
18



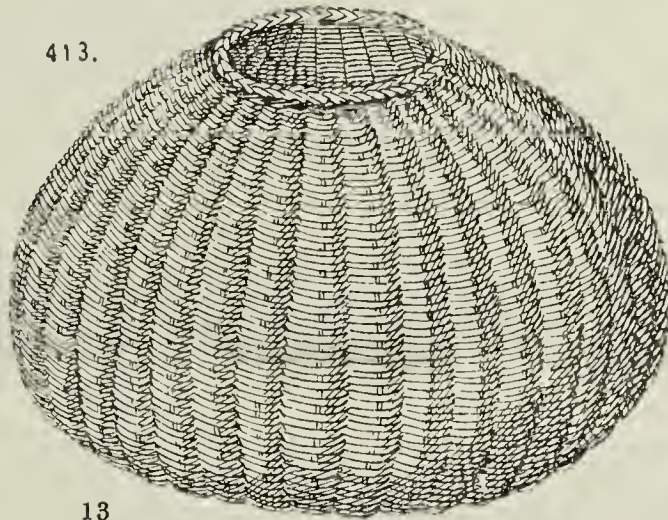
10



11



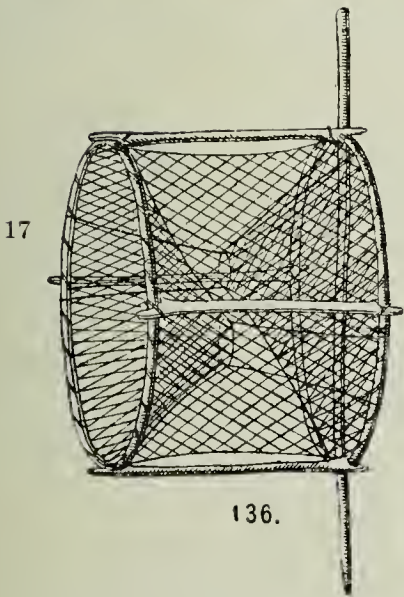
12



13

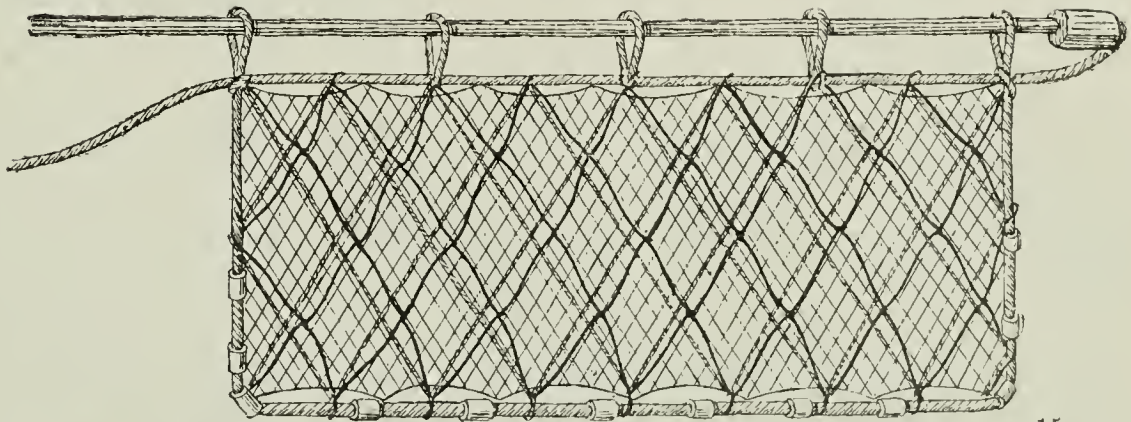


14

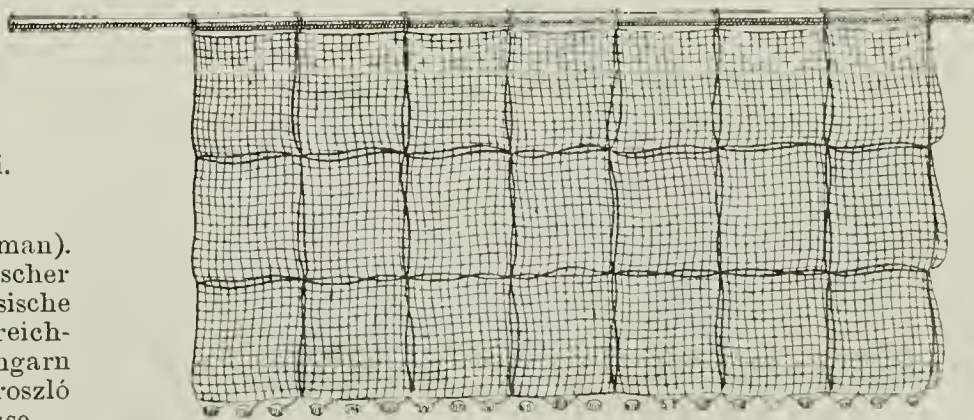


17

136.



15

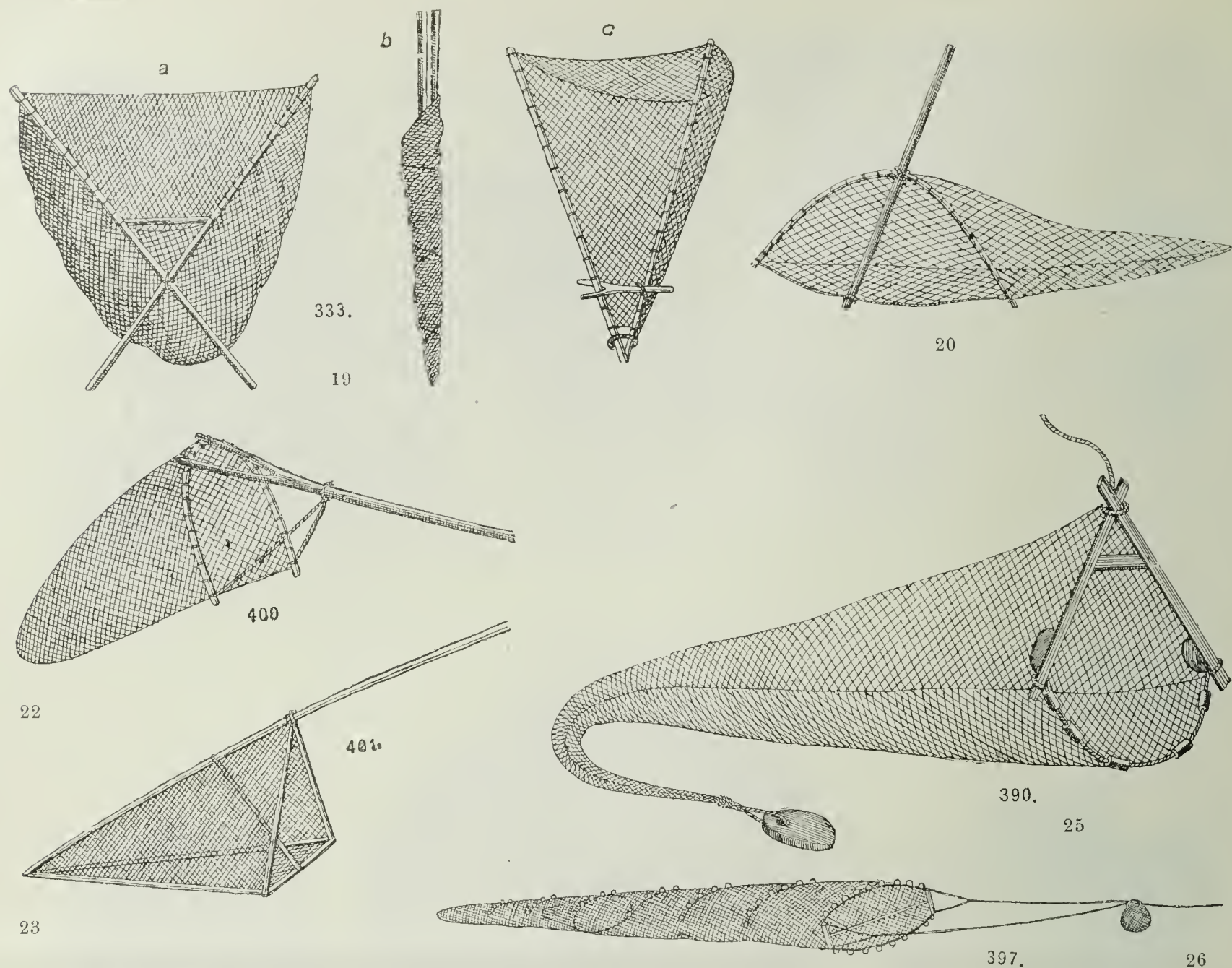


16

Geräte zur magyarischen Fischerei.  
(Tafel II.)

Fig. 10. Fischzaun vom Neusiedler See (Herman).  
Fig. 11. Grundrifs zu Fig. 10. Fig. 12. Magyarischer  
Deckkorb (Herman). Fig. 13 und 14. Russische  
Tschetschna (Danilewsky). Fig. 15. Szekler Streich-  
netz (Herman). Fig. 16. Sächsisches Streichgarn  
(Steglich). Fig. 17. Trommelreuse aus Doroszló  
(Herman). Fig. 18. Deutsche Trommelreuse  
(v. d. Borne).





Geräte zur magyarischen Fischerei. (Tafel III.)

Fig. 19. a und b der deutsche Scherenhaken (v. d. Borne), c. magyarische Form des Scherennetzes (Herman). Fig. 20. Das Schweifnetz (Herman). Fig. 22. Magyarisches Scharnetz (Herman). Fig. 23. Mazurisches Scharnetz (Benecke). Fig. 24. Sächsisches Scharnetz (Steglich). Fig. 25. Langer Keitel (Herman). Fig. 26. Deutscher Keitel (v. d. Borne).

gehend studiert und der Gebrauch der Fischereigeräte auf verschiedenen Ausflügen beobachtet. In Tobolsk trennte sich Jankó wieder von der Expedition, um den Irtysh hinabzufahren und die Wald-Ostjaken ethnographisch und anthropologisch zu erforschen. Am 28. Oktober 1898 kehrte er nach fünfzehn Monaten wieder nach Budapest zurück.

Bei Bearbeitung des reichen Studienmaterials legte Jankó das Werk Hermans zugrunde, um die durch ihn aufgezählten ungarischen Fischereigeräte besonders nach deren Ursprung zu erforschen. Auf Seite 49 bis 555 wird die Sperr-, Umschließungs-, Heb-, Treib-, Stell-, Such-, Wurf-, Tast-, Schling-, Stech- und Angelfischerei ausführlich behandelt. In einem 12. Kapitel werden die accessorischen Fischereigeräte besprochen; die Frage des Kahnens und der zur Fischerei gebrauchten Verkehrsmittel überhaupt ist nicht ins Programm mit aufgenommen, da dem Verfasser das Material noch nicht genügend erschien, um, sei es ein positives oder auch negatives Resultat zu erzielen. Über die Fischereiverhältnisse in China erhielt Jankó Notizen von Herrn Ingenieur Eugen v. Cholnoky.

Jankó führt die verschiedenen ungarischen Fischereigeräte und Fischereigebräuche teils auf das finno-ostjakisch-magyarische Zusammenleben zurück,

teils auf türkischen, russischen, griechischen und deutschen Einfluß.

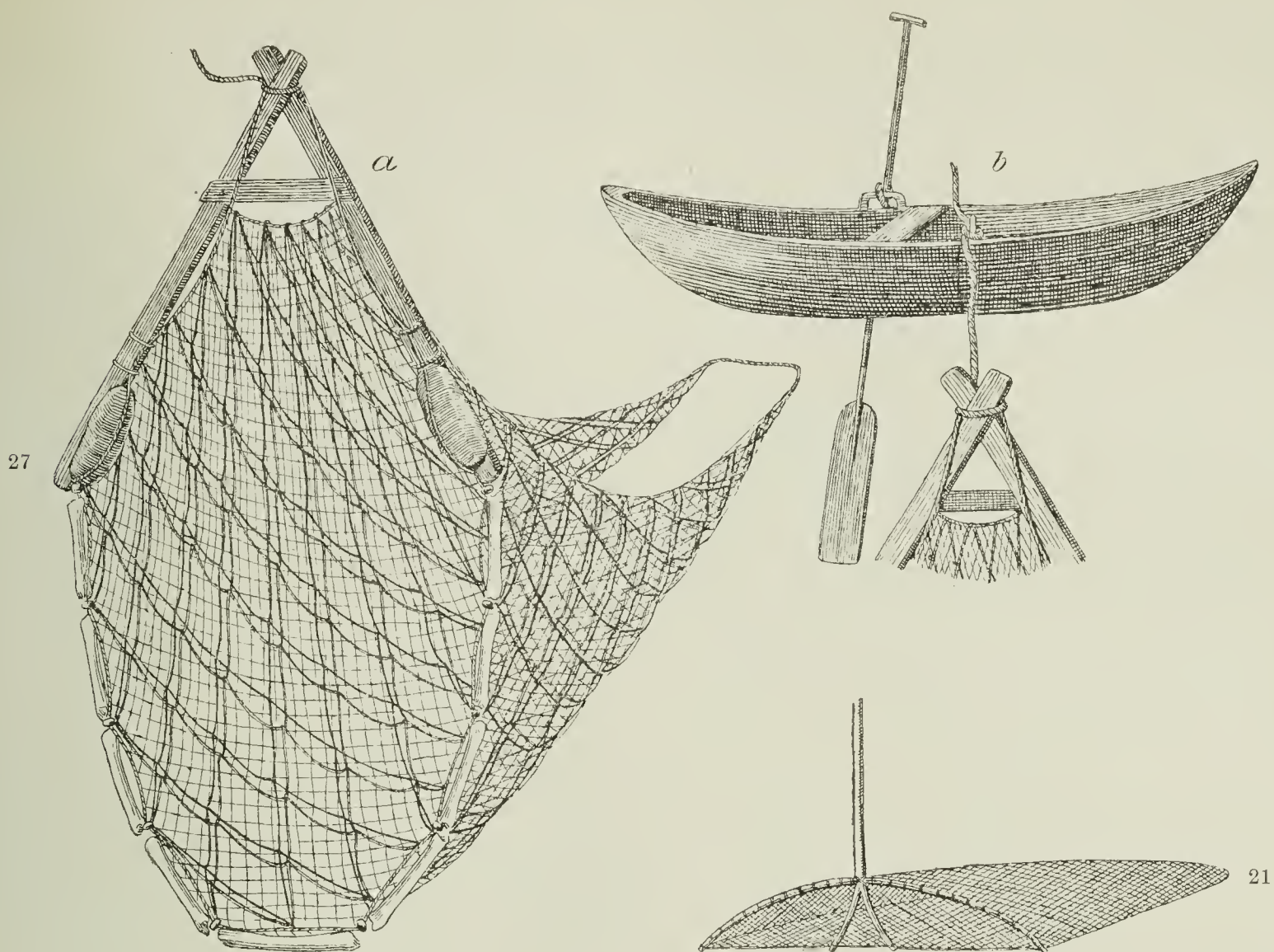
Auf Seite 581 bis 609 behandelt Jankó ausführlicher die Geschichte der Entwicklung der magyarischen Fischerei.

Aus der ältesten Periode, dem Zusammenleben der Finnen, Ostjaken und Magyaren, stammt der magyarische Fischzaun (Fig. 1 bis 4) und die Sumpfteigangel, nur erhielt der magyarische Fischzaun Vorhöfe und an der Sumpfteigangel, bei welcher ursprünglich die Angel aus Holz bestand, wurde (Fig. 5 und 6) der Holzklumpen durch einen Kürbis ersetzt.

Nachdem die Finnen ausgeschieden waren, lebten Ostjaken und Magyaren noch ziemlich lange beisammen; aus dieser Zeit stammen die Bereger und raitzischen Fischzäune (Fig. 7 bis 9), die Wehre mit kehllosen Babuschenreusen und das „mét“-Netz. Da nach den aus der finno-ugrischen Gemeinschaft gebliebenen Fischzäunen mit See-Charakter reine Flußformen, d. i. solche mit Flügelleitwänden auftreten, schließt Jankó, daß die Trennung von den Finnen mit einem Ortswechsel verbunden war. Die ostjakisch-magyarische Gemeinschaft zog in die Nähe der Flüsse.

Das Beisammenleben der Ostjaken und Magyaren wurde durch die Türken, und zwar nicht auf einmal





Geräte zur magyarischen Fischerei. (Tafel IV.)

Fig. 21. Der deutsche Setzhamen (v. d. Borne). Fig. 27. Wirkittel (a) und dessen Lage zum Kahne (b) [Herman].

aufgelöst. Von den Türken übernahmen die Magyaren die Wade, die jedoch keine Spreizknüppel besaß und klein war, so daß sie von den Familienangehörigen gehandhabt werden konnte. Von den Türken erlernten die Magyaren das Sackfischen, sowie die eisernen Fischgeräte. Die finno-ugrische Sperr-, Stell- und Angel-fischerei vermehrte sich durch die Berührung mit den Türken um die Umschleifs-, Stech- und Heb-Fischerei.

Im Anschluß an Géza Nagys Ausführungen setzt Jankó die Abtrennung der Magyaren von den Ostjaken, den Anfang der türkischen Einwirkung und damit den Beginn des besonderen magyarischen Lebens in das 3. Jahrhundert, und schreibt sie den Hunnen zu, die als letzte Reste des innerasiatischen Reiches im Jahre 216 gänzlich vernichtet wurden. Die Hunnen waren es, welche die Ostjaken und Magyaren voneinander los-trennten, und deren Auszug aus Asien in Asien selbst mit derartigen Umwälzungen verbunden war, daß der-jenige Teil der Türken, der sich der auf dem Gebiete des alten Hiungnu-Reiches, am Amurlaufe, um die Mitte des 4. Jahrhunderts entstandenen Topo- oder Juan-Juan-Macht nicht unterwerfen wollte, nach Westen gedrängt wurde und die Hunnen, die im Jahre 347 die Wolga überschreiten, nach Europa drängend, nunmehr selbst in die Nachbarschaft der Magyaren kam.

Von den drei türkischen Völkern, die nach Jankó auf Grund der Fischereigeräte auf die magyarische Fischerei Einfluß ausübten, waren nach der Sprachforschung von Munkácsi das eine ein hunnischer Stamm, die Vorfahren der heutigen Tschuwaschen, deren Sprache mit der wolga-bulgarischen identisch ist; das zweite Türkenvolk waren die Petschenegen.

Durch neuere Wellen der innerasiatischen Völker-

wanderungen wurden die Magyaren samt ihren türkischen Herren in die östliche Hälfte Südeuropas nördlich vom Kaukasus gedrängt. Hier lernten sie die Henkelreue und das Fischen mit der Schleufe kennen, wovon besonders die Schleusenfischerei eine rein kaukasische Fischereiform ist.

In der Umgebung des Schwarzen Meeres, in der Nähe des Don und Dnjepr, trafen die Magyaren mit den Griechen zusammen und übernahmen von diesen das Billegnetz, die Taupe, das Stielnetz und das Wurfnetz.

In dem gleichen Gebiete, in der ungarischen Geschichte Lebedien genannt, wurden sie mit den Slaven und zwar mit den Russen bekannt, die am mittleren Laufe des Dnjepr schon im 9. Jahrhundert ganz heimisch waren.

Hier erhielten sie von den Russen die Stammform des Fischzaunes vom Neusiedlersee (Fig. 10 u. 11) und unter dem russischen Einflusse entwickelten sie auch ihre eigene uralte magyarische Fischzaunform, die mit Vorhöfen versehen wurde. Von den Russen erlernten sie das Aufspreizen der Wadenflügel mit den Spreizknütteln, von diesen übernahmen sie das Pirittynetz, die Flügel-reusen und durch ihre Vermittlung wurden sie mit einer ganz neuen Netzkonstruktion, der dreiwandigen, bekannt, von welcher sie von Umschleifsnetzen das Störlet- und Rapfnetz und von Treibnetzen das Turbuk-netz übernahmen. Von Treibgeräten übernahmen sie die turbukoló und botló benannten Trampen, aus der Stellfischerei das Streichnetz (marázsa-Netz) aus der Suchfischerei das Steinnetz. Von den Russen erlernten sie die ganze Deckfischerei (Fig. 12 bis 14) und das uralte Quackfischen. Die Magyaren waren den Russen gegenüber bloß armselige Kleinfischer, und erst seitdem



sie mit den Russen in Berührung traten, begannen sie größere Waden zu gebrauchen, zu deren Handhabung sie eben auf russische Art Genossenschaften (bokor) organisierten; mit der Eisfischerei begannen sie sich hier in größerem Maße zu beschäftigen, da sie von den Russen das Brecheisen, den großen Haken und das Hakenholz übernahmen. Die Magyaren übernahmen all die Gegenstände samt den eigentümlichen Handgriffen und den Handwerksausdrücken von denjenigen Russen, die sie ins Sklavenjoch beugten.

Nachdem die Magyaren das Land zwischen Dnjepr und Donau, das Etelköz, verlassen hatten, überstiegen sie die Karpathen, und nahmen das neue Vaterland, das heutige Ungarn, in Besitz. Als viehzuchttreibendes Volk bezogen sie hauptsächlich die Tiefebene, und da sie genug Sklaven besaßen, die sich aufs Fischen verstanden, nutzten sie auch den Fischreichtum der Gewässer aus; die russischen Sklaven vermagyarisierten sich sodann, ihre Kinder wurden schon als Magyaren geboren, verblieben nach wie vor bei der Fischerei, und zwar anfangs als Sklaven, später als Leibeigene, und bildeten als solche eine Schicht des magyarischen Volkes. Die Kriegsgesellen, die angestammten Magyaren, betrieben die Fischerei bloß als Herrenpassion und in der Form des Sports.

Die Neuzeit der magyarischen Fischerei wird durch die deutsche Einwirkung charakterisiert, an der sich die deutschen, schwäbischen und die sächsischen Kolonisten des 13. bis 16. Jahrhunderts beteiligten. Durch sie wurden die Geräte zum Forellenfange, das Székler Streich- oder marásza-Netz (Fig. 15 u. 16) verbreitet, diese brachten ferner von kleineren Netzen die Trommelreue (Fig. 17 u. 18), die Netzreue von Magyar-Velence, das Scheren-, Schweif- und Scharrnetz, den Keitel (Fig. 19 bis 27), sodann das große Zugnetz, das Pipola-, Piskés-, das Zweimannnetz, von Umschließnetzen das Treibnetz, die westliche Form des Wurfnetzes, die Schlingenfischerei, die Fischgabeln zum Hauen von der Seite, zum Spießen und Umfassen, und den Dreizack mit sich. Jedoch nicht nur diese Geräte gingen von den deutschen Kolonisten in die magyarische Fischerei über, sondern die Magyaren brachten unter deutschem Einflusse auch an ihren schon vorhandenen Geräten mancherlei Verbesserungen an. So sorgten sie für eine bessere Beschwerung der Spreizknüttel, in der Eisfischerei lernten sie die Bezeichnung der Ecklöcher, womit sie auch das sechseckige Zugfeld übernahmen, sowie die Eisaxt und die Gabel zum Stangentreiben. Der deutsche Einfluß war übrigens auch andererseits auf die Entwicklung der magyarischen Fischerei von günstiger Wirkung, da er zur Erfindung neuer Geräte führte. So entstand das Scherennetz von Szeged, das Székler Wiegennetz, die Hechtreue von der Mostonga, der mit Pferdetrüben beschwerte Wirrkeitel und das mit ugrischen Fühlleinen versehene Anstandnetz.

Leider fehlt bis jetzt für Deutschland ein Werk, in dem die volkstümlichen Formen der Fischereigeräte in den verschiedenen Gegenden und im Zusammenhange damit die Geschichte der Fischerei behandelt wäre. Es würde sich gewiß manch neuer Gesichtspunkt ergeben, wenn die Fischerei in Deutschland auch nicht eine so wichtige Stellung im Volksleben einnimmt wie z. B. in Rußland und Ungarn.

Zum Schlusse kommt Jankó noch auf die schwierige Frage nach der uralischen Urheimat der Magyaren zu sprechen. Er sucht dieselbe durch das Studium der Verbreitung und der Benennung der drei großen, volkswirtschaftlich wichtigen Fische: des Hechtes (csuka), des Wels (harcsa), des Karpfen (ponty) näher zu be-

leuchten. Er kommt zu dem Schlusse, daß die uralische Urheimat der Magyaren zwischen den Flüssen Wolga, Ural und Kama, d. h. westlich vom Ural und südlich vom 55. Grad nördl. Br. zu suchen ist.

Zur Zeit der ugrischen Gemeinschaft kannten die auf diesen Gebieten lebenden Wogulen, Ostjaken und Magyaren drei große Fische, *Cyprinus carpio*, *Silurus glanis* und *Esox lucius*. Den ersten hießen sie pontypeñas, den zweiten harcsa-sort, während der dritte als heiliger Fisch irgend eine attributive Bezeichnung führte. Als die Magyaren aus diesem zwischen Wolga und Ural gelegenen Vaterlande aufbrachen, trafen sie auf ihrer Wanderung bis zur Theiß und Donau überall nur auf solche Flüsse, in welchem diese drei Fische in großer Menge vorkamen, sie hatten also keine Ursache, weder die Benennungen harcsa für den Wels, noch ponty für den Karpfen zu vergessen oder auf andere Fische zu übertragen; da jedoch der Hecht keinen besonderen Namen besaß, übernahmen sie damals, als in den Gegenden des Dnjepr schon die Russen für sie fischten, anstatt der bisher gebräuchlichen attributiven Benennung den russischen Namen csuka. Die Wogulen und Ostjaken zogen nach Norden und Nordosten, wobei sie den Ural überstiegen und ihre Wanderfahrten im Irtysch-Obbecken begannen. In diesem Becken war jedoch von den ihnen bekannten drei Hauptfischen bloß einer, der Hecht, bekannt, der aber heilig war und als solcher keinen besonderen Namen besaß, während Wels und Karpfen nicht vorhanden waren und daher die Bezeichnungen derselben sort, beziehungsweise peñas, überflüssig wurden. Als dann der Hecht an seiner religiösen Bedeutung eine Einbuße erlitt und die Berührung mit anderen Völkern eine Benennung des Fisches mit einem Nennwort notwendig machte, wählten hierzu sowohl Wogulen als Ostjaken das Wort sort, auf einem kleineren Gebiete das Wort peñas, da sich diese schon im Sprachschatze befanden und sie sich daran erinnerten, daß in ihrer Urheimat jenseits des Ural sowohl sort als peñas große Fische bedeuteten.

In den vorliegenden Zeilen wurde nur ein kleiner Teil des von Jankó auf seiner Studienreise gesammelten Materials und seiner Schlusfolgerungen daraus mitgeteilt. Wenn auch manches sich als Hypothese herausstellen wird, so liegt doch ein Verdienst Jankós darin, daß er die in der russischen, finnischen und ungarischen Litteratur niedergelegten Untersuchungen wenigstens teilweise dem westlichen Europa zugänglich gemacht hat.

Weiteren Forschungen muß es vorbehalten bleiben, Jankó zu ergänzen und seine Schlusfolgerungen nachzuprüfen. Freilich wäre es dabei zu wünschen, daß in der Polemik ein derartig gereizter Ton, wie ihn leider der verdienstvolle Forscher Otto Herman angeschlagen hat, vermieden würde.

Sehen wir von den persönlichen Bemerkungen in Otto Hermans Recension (Die Forschungsreisen des Grafen Eugen Zichy in Asien. Dritte Reise. Bd. 1. 8°. 112 Seiten mit neun Textfiguren. Budapest 1900) ab, so ist in erster Linie der Vorwurf Hermans begründet, daß Jankó zu wenig mit der fischereilichen Technik bekannt ist, so daß er die in den Werken abgebildeten Geräte nicht auf ihre Brauchbarkeit prüfen konnte. Er hat Fischereigeräte abgebildet, die für den rationellen Fischfang nicht geeignet sind. Selbstverständlich sind dann auch die Schlusfolgerungen aus solchen „nicht fängischen“ Formen nicht einwandfrei.

So z. B. hat Jankó aus dem „Amtlichen Berichte über die Fischereiausstellung von 1880 in Berlin“, III, S. 64, die Zeichnung der angeblichen schwedischen „Katsa“ mitgeteilt [Fig. 28, 29 (Zichy, S. 93, Fig. 63



und 64)] und giebt denselben noch einen Grundriss bei. In diesen Fischzaun könnte sich ein Fisch nur verirren, und sicher giebt der von Herman, Seite 41, mitgeteilte richtig gestellte Grundriss [Fig. 30 (Herman, Fig. 3)] allein die richtige Aufstellung wieder.

Ob hinsichtlich der sprachlichen Auseinandersetzungen über die Benennungen von Hecht, Wels und Karpfen Jankó oder Herman Recht behält, muß die Sprachwissenschaft entscheiden.

Jedenfalls darf man Jankó's Werk als ein für die Geschichte der Fischerei in Ungarn und Europa wichtiges Buch bezeichnen. Selbst wenn man berücksichtigt, daß ein Teil der Schlußfolgerungen und Abbildungen durch weitere sprachliche, ethnographische und volkskundliche Studien sich als nicht richtig herausstellen würden, so bleibt immer noch das Verdienst, daß für das Studium dieser hochwichtigen Fragen neue Gesichtspunkte zur Diskussion gestellt wurden.

### Peking's Familienleben.

Das Eingreifen der Mächte in China und die voraussichtliche weitere Besetzung chinesischer Randgebiete durch die fremden Mächte bedroht noch lange nicht den Bestand des Staates selbst, wie derselbe in feudaler Form bereits im zweiten Jahrtausend v. Chr. Geb. am Mittel- und Unterlaufe des Gelben Flusses vorhanden gewesen ist. Aber selbst wenn das der Fall sein sollte, würden immer noch die ungeheuren Volksmassen der Chinesen übrig bleiben samt deren natürlicher Organisation der Familie. Wie dieses heiligste Gut der chinesischen Civilisation, auf dem Pietätsgefühl beruhend, die Grundlage der patriarchalischen Verfassung bildet, das konnte auch bisher schon dargestellt werden. Dagegen war es selbst für Leute, wie die alten Jesuiten-Missionare, die sich Jahrzehnte lang in der Hauptstadt aufgehalten haben, unmöglich, in das Heiligtum der Privathäuser tief genug einzudringen, um sich über die kleinen, rein menschlichen Züge aus dem chinesischen Familienleben und besonders über die Frauen zu unterrichten; denn „Männer nicht besprechen innere (Angelegenheiten)“ heißt es in der aus dem 11. Jahrhundert stammenden, aber noch heute gültigen Kleinen Lehre ihres moralistischen Katechismus, und wenn sich ein Ausländer nach dem „verehrten Frauenzimmer“ (ling-thang) erkundigt, so wird das von dem chinesischen Gastgeber auf seine Mutter und nicht auf seine Frau bezogen. Diese ist eben ein „Rührmichnichtan“ im weitesten Sinne des Wortes für jeden anderen. Darum ist gerade im jetzigen Augenblicke ein Beitrag zur chinesischen Volkskunde von Interesse, welchen der italienische Gesandtschafts-Sekretär Vitale auf der Presse der Nordkathedrale (Pe-tang) hat drucken lassen. Seine „Pekinese Rhymes“ versetzen uns auf bequeme Art in die Innenräume der Peking's Häuser und geben uns somit auch den besten Einblick in das innere Familienleben der Chinesen, speciell der Bewohner von Nordchina.

Wie in Japan, ist die Jugendzeit die glücklichste im Leben des chinesischen Weibes. Wohl bleiben Zankereien zwischen der älteren und jüngeren Schwester nicht aus, wenn erstere z. B. goldene Spangen im Haare trägt, während letztere sich mit Bambusschmuck begnügen muß. Aber dann schlecken wieder beide gemeinsam „Birnen-Marmelade“ (li-gao) und andere Näscherien, an denen sie sich mindestens ebenso ergötzen, wie unsere jungen Damen an Schlagsahne. Dabei wird das chinesische Mägdlein selbst so süß, daß sie die Aufmerksamkeit des Studenten erregt, der die kleine Nachbarin trotz allen Lerneifers vom Garten aus erblickt, sich sterblich in sie verliebt und das durch folgende Verse von sich giebt:

In der Kaiserstadt am Thor  
Wohnt 'ne holde Maid,  
Trägt 'nen Ring im kleinen Ohr,  
Trippelt fein im Kleid;  
Weiß und rot glänzt das Gesicht,  
Schwarzes Haar das Haupt umflieht.  
Wenn doch in dem Mädchenflor  
Dich als Braut man mir erkor!

Doch es kommt leider anders. Er muß als pietätvoller Sohn eine andere, ihm längst vom Vater standesgemäßs Ausgewählte heiraten, die er bis zur Hochzeit nicht zu sehen bekommt. Gut, wenn der junge Mann bei diesem Glücksspiele kein zu großer Optimist ist; denn im entscheidenden Augenblick reißt auch hier oft genug der schöne Wahn entzwei. Dann sucht der Bräutigam, wenn er am Hochzeitstage mit seiner Braut endlich allein ist, vergeblich einige Reize an seinem schieläugigen und schiefmäuligen Frauchen zu entdecken und starrt trübselig ins Lampenlicht. Nicht genug, daß der Haustyrann dann seinen Zorn an ihr ausläßt — er soll ja ihr Herr sein —, hat sie sich auch noch eine schlechte Behandlung seitens ihrer lieben Schwiegermama gefallen zu lassen, in deren Haus sie kommt. Dann und wann läßt dieselbe das Schwiegertöchterchen in der Aschengrube schlafen, bisweilen setzt es sogar wirkliche Peitschenhiebe.

Doch all das ändert sich mit einem Schlage, wenn sie guter Hoffnung ist. Kommt das Kind zur Welt, so ist, wenigstens wenn es ein Sohn ist, aller vorangegangene Kummer vergessen, und sie singt bald, mag auch die Welt draußen zu Grunde gehen, das alte Wiegenlied:

Die Pappeln rascheln,  
Weht denn der Wind?  
Im Mutterarm ruhst du sicher, mein Kind.  
Der Tiger frisst das Schaf,  
Mein Schätzchen, sei recht brav!  
Schlaf ein geschwind,  
Du holdes Kind!  
Schlaf, Kindchen, schlaf!

Es ist eine Ausnahme, wenn einmal die Mutterliebe wie ein Windstofs verweht und dann der kleine Schiffsjunge bei seiner Fischbrühe klagt, daß seine leibliche Mutter ihn für schnödes Geld in die weite Welt gestofsen habe.

Wohl also dem Kinde, das seine richtige Mutter hat! Wird sie aber früh durch den Tod hinweggerafft, dann nimmt häufig der Vater eine zweite Frau. Bekommt er dann von dieser noch einen Sohn, so wird das Stiefkind nur zu oft sagen müssen:

Jetzt zeigt er des Fleisches Kraft,  
Mich der ew'ge Reis erschläfft.  
Weinend gedenk' ich der eig'nen Mutter!

Aber immer noch besser, als überhaupt kein Heim zu haben, wie es die Familie besonders in China bietet, zumal in der Jahreszeit, wo „einherfliegen Schnee-Blümchen“. Dann sucht der obdachlose Vagabund wenigstens einen zeitweiligen Unterschlupf in der Thee-Schenke und flucht, sobald er wieder in das trübe Wetter hinaustritt, darüber, daß der „alte Himmels-Herr“ (lao thien jě) mit den armen Menschen sein Spiel treibe.

Liest man längere Zeit in diesen von dem italienischen Sinologen mühevoll gesammelten neuchinesischen Volksliedern, dann wird man vollkommen über das Peking's Familienleben unterrichtet. Bei aller Anerkennung der Unterschiede zwischen der weißen und gelben Rasse — man beachte übrigens, daß die uns augenblicklich abstofsende maßlose Bethätigung des Selbständigkeitsdranges nicht sowohl den schon seit Jahrtausenden kultivierten Chinesen, als vielmehr den erst seit wenigen Jahrhunderten aus der Barbarei herausgerissenen Mandschus und dem ihnen entstammenden tatarischen Fürstenhause zuzuschreiben ist —, wird man schließlich mit Shakespeare ausrufen: „Hat nicht auch ein Chinese Hände, Gliedmaßen, Werkzeuge, Sinne, Neigungen, Leidenschaften? mit denselben Waffen verletzt, gewärmt und gekätet von eben dem Winter und Sommer?“

W. C.-A.



## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Leutnant Eggers' Reise zum Okavango. Leutnant Eggers unternahm im Oktober v. J. von Grootfontein aus eine Reise nach dem Okavango, über die er im 3. Heft der diesjährigen „Mitteil. a. d. deutsch. Schutzgeb.“ einen kurzen Bericht erstattet. Er erreichte den Strom an der Mündung des Omurambo und verfolgte ihn etwa 100 km abwärts (nach Osten). Der Fluß war dort nirgends unter 100 m breit, von rascher Strömung, aber wechselnder Tiefe. Zwei Furten gestatteten das Überschreiten mit dem Ochsenwagen. Mehrfach wurden Stromschnellen angetroffen, die jedoch einem Befahren mit den Kanus der Eingeborenen keine Schwierigkeiten bereiten. Ein meist mehrere Kilometer breites Überschwemmungsgebiet, das von bewaldeten Sandhügeln eingefasst und zur Regenzeit unter Wasser gesetzt wird, begleitet den Fluß, der zur Trockenzeit 2 bis 6 m unter dem Uferand fließt. Auch Eggers hörte von einer Bifurkation mit dem Tschobi, die zwar nach den Berichten von Schulz, Gibbons u. a. zu bestehen scheint, über deren Umfang und Art man aber noch nicht im klaren ist. Die am Okavango wohnenden Owambo haben ihren früheren Viehreichtum durch die Rinderpest verloren; sie waren völlig verarmt, hatten überhaupt kein Vieh mehr und auch die Äcker seit zwei Jahren nicht mehr bestellt, da, wie sie angaben, ihnen die Betschuanen die Ernte doch abgenommen haben würden. Die Betschuanen hatten 1897 die Ufer des Okavango und Kwito bis weit hinauf nach Norden heimgesucht, das Vieh geraubt und auch die mehr innerhalb des Schutzgebietes hausenden Buschleute gebrandschatzt. Die Owambos nähren sich jetzt von Fischfang und treiben noch einen geringen Handel mit Elfenbein und Straußenfedern, wofür sie von den Portugiesen und den Buren von Britisch-Betschuanaland Gewehre und Munition erhalten; diese gehen dann weiter in das Schutzgebiet. Im Sambesithal herrscht jetzt erstaunlicher Reichtum an Vieh, und die ersten Viehposten des Barotselandes reichen sogar bis weit westlich des Kuando; auch in dem schmalen Zipfel des deutschen Gebietes, der bis zum Sambesi reicht, soll viel Vieh vorhanden sein, so daß sich hier vielleicht Gelegenheit bietet, der wachsenden Nachfrage nach Zuchtvieh im Schutzgebiete abzuhefen.

— Zu dem Artikel in Nr. 11 „Fälschungen auf ethnographischem und vorgeschichtlichem Gebiete“ erhalten wir von einem hervorragenden deutschen Anthropologen nachstehende Bemerkungen:

„Mir fällt Obsts krasses Urteil über den braven Abbé Bourgeois auf. Wenn diese Notiz in Frankreich bekannt wird, dürfte sie auf heftigen Widerstand stoßen. Bourgeois war ein durchaus ehrlicher Mann; jede Möglichkeit einer bewußten Fälschung ist völlig ausgeschlossen. Ich weiß genau, wie er zu seinen oft barocken Ansichten kam, aber Herr Obst ist der erste, der ihn derart beschuldigt. Bourgeois ist seit 22 Jahren tot und kann sich nicht mehr selbst rechtfertigen. Es scheint mir zweckmäßig, wenn Sie Obsts Beschuldigungen spontan etwas abschwächen, ehe die Franzosen dagegen auftreten.“

— Vom schwedischen Forschungsreisenden Sven Hedin (vgl. oben S. 114) sind neue Nachrichten angelangt. Sein vorletzter Brief vom 10. Juni wurde von Arghan am Tschongtarim abgesandt. Von hier aus hatte er den Fluß und die nächste Umgebung desselben auf seiner Fähr unter sucht. Unterhalb Tscheggelik-uis löste sich der Tarim in eine Menge kleinerer Seen auf, welche zu flach waren, als daß er sie mit der Fähr hätte untersuchen können, so daß er dieselbe hier zurücklassen mußte. Der Rest der Reise wurde auf einer Pontonfähr fortgesetzt, auf der ein Filzzelt errichtet war. Um die kleineren Verzweigungen des Flusses und seiner Zuflüsse zu untersuchen, benutzte er ein einzelnes Boot. — Das letzte Schreiben stammt aus Abdale am Tarim, das in der Nähe der Stelle liegt, wo der Tarim sich in eine Menge von flachen Seebecken auflöst, die alle zum System Lob-nor gehören, und in welche der Tarim, den Hedin als den größten Fluß des inneren Asiens bezeichnet, seine große Wassermassen entsendet. Anfang März unternahm er mit einem kleinen Teile der Karawane vom Winterlager am Yangi-köll einen Ausflug nach Nordosten bis an den südlichen Abhang der Bergkette Kurruk-tag. Auf diesem Ausfluge untersuchte er ein früheres, jetzt ausgetrocknetes Flußbett des Tarim, den Kum-darja. In der Nahe desselben ent-

deckte er den Boden eines großen, ausgetrockneten Sees, vielleicht den älteren Lob-nor. Derselbe liegt östlich von den vier Seen, die Hedin im Jahre 1896 entdeckte, und die jetzt allgemein als Lob-nor bezeichnet werden. Der Seeboden war mit einer dicken Salzschrift und Millionen von Muschelschalen bedeckt. Große Uferstrecken waren mit vertrockneten Binsen und Rohr bedeckt; überall fanden sich Überreste von abgestorbenen Pappelwäldern, zahlreiche Ruinen von Häusern, Befestigungswerken, Tempeln, Herbergen, Wegpyramiden und Wachttürmen, oft mit kunstvollen Holzschnitzereien verziert. Hedin verspricht sich eine interessante und reiche Ausbeute von der in diesem Herbst vorzunehmenden eingehenderen Untersuchung. Mitten in der Wüste fand Hedin auch einen großen, neugebildeten See mit Salzwasser, der von ihm genau untersucht wurde. Auf bisher unbekannten Wegen kehrte er nach seinem Winterlager am Yangi-köll zurück. Von besonderem Interesse ist die in Abdall vorgenommene Aufzeichnung der Gesänge, welche die der Fischerei obliegenden Anwohner des Lob-nor und des Tarim viele Generationen hindurch beim Fischen gesungen haben. Am 28. Juni wollte Hedin nach Süden reisen, um mit der Karawane in den Hochthälern am Tschimen-tag zusammenzutreffen. Den größten Teil seiner jetzigen Reise hat Hedin auf neuen Wegen und durch bisher unbekannte Gegenden zurückgelegt, so daß die Reise an neuen und interessanten Entdeckungen reich ist und eine noch größere Ausbeute als die vorige Reise ergeben hat. Als Hedin die Lob-nor-Gegend verließ, war die Temperatur auf  $+42^{\circ}$  C. gestiegen, während sie dort im Winter  $-32^{\circ}$  C. betrug.

— Eine Sammelstelle für deutsche Orts- und Flurnamenforschung ist auf Antrag des Dr. Ahrendts in Arnstadt beim Gesamtvereine des deutschen Geschichts- und Altertumsvereins eingerichtet worden. Ein verdienstvolles Beginnen, dem wir rege Unterstützung auch von Seiten der Landes- und Volksforschung wünschen. Im Korrespondenzblatte des Gesamtvereins sollen von jetzt ab regelmäßige Übersichten gebracht werden von dem, was an Büchern, Schulprogrammen und Aufsätzen in Zeitschriften über Orts-, Flur- und Personennamen erschienen ist. Es soll ferner eine Sammlung aller darauf bezüglichen Schriften angelegt werden. An der Spitze des Gesamtvereins steht gegenwärtig Archivrat Dr. Bailleu in Berlin-Charlottenburg.

— Das Tättowieren in den Vereinigten Staaten. Während in Europa das Tättowieren auf die niederen Volksschichten, Prostituierte und Seeleute beschränkt ist, beginnt es in den Vereinigten Staaten die „besseren“ Gesellschaftskreise zu erobern. Darüber wird aus New York folgendes berichtet: „Erst kurze Zeit ist es her, daß es bei uns in gewissen, nicht beruflich beschränkten Kreisen förmlich Modesache geworden ist, sich auf Arme oder sonstige Körperteile Bilder eintättowieren zu lassen. Früher war dergleichen fast nur bei Matrosen vorgekommen oder bei solchen, welche diese Liebhaberei aus anderer Herren Ländern mitgebracht hatten. Aber Besucher unserer feinen Badeplätze, wo man doch besonders gute Gelegenheit zu solchen Beobachtungen haben sollte, versichern, daß dieses Jahr die Zahl der tättowierten Männer und Frauen eine ungewöhnlich große sei. An manchen dieser Badeplätze halten sich Tättowierungskünstler auf, und manche derselben sollen ein schönes Stückchen Geld verdienen. Sie tättowieren auf Wunsch in sieben verschiedenen Farben. Ihre Preise sind je nach der Feinheit der Arbeit und der Größe und Vielfarbigkeit des Bildes verschieden; sie schwanken etwa zwischen 3 und 35 Dollars. Für den ersten Preis machen auch die besseren Tättowierungskünstler schon einen ganz hübschen Schmetterling; für 10 bis 25 Dollars sind schon größere Hautbilder zu haben; aber der höchste Preis wird natürlich für Gruppenbilder verlangt. Für eines dieser, das ein vollständiges Bild der Seeschlacht von Manila darstellt, mit der Unterschrift „Dewey hat's gethan“, und die ganze Brust bedeckt, hat der Betreffende 35 Dollars gezahlt. Man geht kaum fehl, wenn man das Aufkommen dieser Mode mit dem spanisch-amerikanischen Kriege in Verbindung bringt. Matrosen der Flotte, und auch Soldaten, welche schon früher solche Tättowierungen trugen, erregten damit nach ihrer Heimkehr vom Kriege mehr Beachtung als früher, — und Heldenkultus und Nachahmungssucht thaten das übrige.“



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 17.

BRAUNSCHWEIG.

3. November 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Über die Chronologie der ältesten Bronzezeit.

Von Dr. A. Götze. Berlin.

Eine der anziehendsten Erscheinungen in der Kultur-entwicklung des europäischen Menschen ist die Epoche des Überganges aus der Steinzeit in die Kupfer- bzw. Bronzezeit. Auf der einen Seite eine wahrscheinlich Jahrtausende währende Entwicklung, innerhalb welcher der Mensch ohne Hülfe der Metalle sich zu einer so hohen Stufe materieller Kultur emporrang, daß wir noch heute manche seiner Werke staunend bewundern; es sei, um nur einige Beispiele anzuführen, an die kunstvoll dekorierten Thongefäße, an die bewunderungswürdig zart gearbeiteten Feuersteindolche, an die Durchbohrung der harten Steinhämmer, an die festgefügtten Pfahlbau-dörfer und nicht zum wenigsten an die aus gewaltigen Findlingsblöcken errichteten Steingräber erinnert, deren Bautechnik noch heute ein Rätsel ist. Auf der anderen Seite das Eindringen des Metalls, anfangs bescheiden, aber dann zu einer Macht werdend, welche die alte neolithische Kultur schließlic von Grund aus umwälzt und in ihren Begleit- und Folgeerscheinungen alle Verhältnisse in Mitleidenschaft zieht.

Dieser Kampf einer neuen Zeit gegen die alte ist bei allem Interesse, das er uns abnötigt, doch noch wenig aufgeklärt, namentlich was die Herkunft der ältesten Metalle und die Zeit ihres ersten Auftretens anlangt. Mit diesen Fragen nun hat sich neuerdings Montelius eingehend beschäftigt<sup>1)</sup>. Ein neues Werk von Montelius bedeutet ein Ereignis für die prähistorische Wissenschaft; aber nicht nur für diese, sondern bei dem immer mehr um sich greifenden Interesse für unsere heimatliche Urzeit kann auch weiteren Kreisen die Ansicht eines unserer hervorragendsten Prähistoriker nicht gleichgültig sein. Betrachten wir uns seinen Inhalt deshalb näher.

Der ganzen Erörterung liegt Montelius' Einteilung der Bronzezeit in sechs Perioden zu Grunde, deren erste hier in Betracht kommt, zugleich mit der ihr vorangehenden Kupferzeit als dem Beginne der Metallzeit überhaupt. Montelius trennt zwar die Kupferzeit von der ersten Periode der Bronzezeit, findet es aber praktisch, sie nicht in Verbindung mit der Steinzeit, wie manche Forscher es thun, sondern mit der Bronzezeit zu behandeln.

Die Kupferzeit, d. h. eine Zeitperiode, in welcher Geräte aus Stein und Kupfer, aber noch nicht aus Bronze in Gebrauch waren, ist schon seit Pulszkys und Muchs

Arbeiten bekannt. Für ihre Existenz in Norddeutschland, Dänemark und Südschweden führt Montelius eine Anzahl Funde an. Es sind einfache Kupferäxte, welche die Form der Steinbeile direkt nachahmen (Fig. 1) oder ihnen stilistisch nahe stehen (Fig. 2), Kupferäxte mit einer Schneide und Schaftloch (Fig. 3), Axthämmer aus Kupfer (Fig. 4 u. 5) und Doppeläxte aus Kupfer (Fig. 6). Für die meisten dieser Typen nun giebt es analoge Stücke, welche aus Stein gearbeitet sind, ein Umstand, welcher für den zeitlichen Zusammenhang der Kupferzeit mit der Steinzeit spricht. So entspricht Fig. 1 der allgemein verbreiteten Form der Steinbeile, Fig. 2 wäre mit dem Steinbeil Fig. 7 zu vergleichen, Fig. 5 mit Fig. 8 und Fig. 6 mit Fig. 9, wenn auch die letztgenannte Analogie mir nicht schlagend genug erscheint, um einen inneren Zusammenhang zu begründen. Was den Typus Fig. 4 anlangt, so stellt ihn Montelius in Parallele mit dänischen Äxten wie Fig. 10, wie ich aber glaube, mit Unrecht; er hat nämlich eine unverkennbare Ähnlichkeit mit den facettierten Hämmern der Schnurkeramik. Von Wichtigkeit ist nun die Frage, in welchem Abhängigkeitsverhältnis die entsprechenden kupfernen und steinernen Typen voneinander stehen. Montelius hält es für wahrscheinlich, daß die Steinäxte mit kleinem Loch (Fig. 7) Nachbildungen von Metalläxten sind. Ebenso meint er, daß schwedische Steinäxte wie Fig. 8 als Nachbildungen solcher kupfernen Äxte wie Fig. 5 oder eben solcher dorthin aus dem Süden importierter Steinäxte betrachtet werden müssen. In der That spricht für die Richtigkeit dieser Auffassung die Verbreiterung der Schneide bei Fig. 7 und das nur bei Metall mögliche Ausquellen der Hammerfläche von Fig. 8. Dagegen kann eine Kupferaxt wie Fig. 4, nicht gut das Vorbild für einen Steinhämmer wie Fig. 10 gewesen sein; das Fehlen der Nachahmung des Schaftteiles bei der Steinaxt begründet Montelius damit, daß man diesen nicht gut in Stein habe nachmachen können und deshalb fortgelassen habe. Die Sache liegt hier aber offenbar umgekehrt. Die Kupferaxt mit dem ebenfalls in Metall nachgebildeten Schaftteil ist keine ursprüngliche Form, sondern trägt den Stempel des Sekundären, der Nachbildung an der Stirne: es ist die Nachbildung einer geschäfteten Steinaxt und zwar eines facettierten Hammers.

Die erste Periode der eigentlichen Bronzezeit steht mit der Kupferzeit in Zusammenhang durch die typologische Entwicklung der einfachen Äxte. Diese hatten in der Kupferzeit noch die Form der Steinbeile. In der Bronzezeit verbreitert sich die Schneide mehr und

<sup>1)</sup> O. Montelius: Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien. Mit 541 Abbildungen. 4<sup>o</sup>. 239 Seiten. Braunschweig 1900, Druck und Verlag von Fr. Vieweg u. Sohn.



mehr (Fig. 11 und 12), und im weiteren Verlaufe erhält der hintere Teil mit Rücksicht auf eine bessere Befestigung am Schaft vorstehende Seitenränder und später auch eine vorspringende Rast in der Mitte (Fig. 12). Hand in Hand mit dieser typologischen Entwicklung geht eine Zunahme des Zinnzusatzes zum Kupfer, welcher im ältesten Stadium der ersten Bronzeperiode ganz geringfügig war und hier sogar zuweilen durch andere Metalle, wie Arsen oder Antimon, ersetzt wurde. Hieraus folgt, daß zuerst das ungemischte Kupfer, später die zinnarme Bronze und noch später, aber noch vor dem Ende der ersten Periode, die zinnreiche echte Bronze im Norden im Gebrauche war.

Weitere Bestandteile des Inventars der ersten Bronzeperiode bilden Dolche und Schwerter. Letztere gab es in der Steinzeit noch nicht, dagegen zeigt die Entwicklung der Dolche den Zusammenhang mit der Steinzeit. Dieser springt bei den zwei Exemplaren Fig. 13 und 14, bei denen Klinge und Griff ursprünglich aus zwei Teilen bestehen, in die Augen. Metallene Nachbildungen der aus einem Stück gearbeiteten nordischen Flintdolche giebt es nach Montelius nicht, und sobald der Griff von Metall gegossen sei, sähe man immer wie auf jenen Dolchen mit hölzernen Griffen die scharfe Grenze zwischen Griff und Klinge, was man auf den Dolchen mit Feuersteingriff nie sehen könne. Indessen kommen doch metallene Dolche ohne diese Grenze vor, so z. B. der Bronzedolch Fig. 15, bei dem man also nicht von vornherein die Annahme der Nachahmung eines nordischen Flintdolches abweisen kann. In der Regel bestehen allerdings die Dolche der Bronzezeit aus den zwei Teilen Klinge und Griff, oder wenn sie in einem Stücke gegossen sind, ahmen sie wenigstens beide Teile nach.

Ferner gehören der ersten Periode der Bronzezeit sogenannte Schwertstäbe an, das sind breite Klingen nach Art der Dolchklingen, welche rechtwinkelig in einem hölzernen oder bronzernen Schaft befestigt waren (Fig. 16). Eigentliche Schwerter nach heutigem Begriffe sind zwar sehr selten, kommen aber doch noch vor dem Ende der ersten Periode vor; dagegen giebt es eine Anzahl Waffen nach Art der Dolche, nur daß ihre Klingen mehr oder weniger verlängert sind, so daß man sie je nach ihrer Länge als Langdolche oder Kurzscherter bezeichnen kann (Fig. 17). Lanzen spitzen mit Schafttülle fehlen noch im Beginne der ersten Periode, treten aber in ihrem Verlaufe auf.

Die Schmucksachen sind aus Kupfer, Bronze oder Gold und nur in ganz seltenen Fällen aus Silber hergestellt. Daß Silber bereits in der ersten Periode überhaupt vorkommt, ist aus dem Grunde wichtig, weil es in späteren Perioden der Bronzezeit fehlt; man hat also hier die Erscheinung, daß in der Benutzung eines Stoffes eine zeitweise Unterbrechung eintritt. Nach ihrer Art stellen die Schmucksachen meistens Finger- und Armringe aus spiralig gewundenem Draht oder Band, offene Halsringe und Kolliers, bestehend aus mehreren übereinandergelegten Ringen, vor. Noch im Verlaufe der ersten Periode werden die lose nebeneinander liegenden Ringe oder die gewundenen Spiralen zuweilen in Guß nachgeahmt, so daß die Draht- bzw. Bandkörper dann nur noch als ornamentale Rippen erscheinen. Als Beispiel mögen die beiden Kolliers Fig. 18 und 19 das Gesagte veranschaulichen.

Daß die verschiedenen genannten Gegenstände tatsächlich miteinander gleichzeitig sind, geht aus Funden hervor, welche mehrere Typen enthalten und von denen eine ziemlich große Anzahl bekannt ist. Montelius führt nur von den wichtigeren derselben aus Nord-

deutschland und Skandinavien 68 Depotfunde und 42 Grabfunde mit Aufzählung der einzelnen Objekte an.

Die nordische Kultur der Bronzezeit hat ihr Centrum und ist am stärksten repräsentiert im nördlichsten Deutschland, in Dänemark und in Südschweden, d. h. in Ländern, in denen Kupfer- und Zinnerze teils ganz fehlen, teils in der ältesten Metallzeit noch nicht erschlossen waren. Kupfer, Zinn und Bronze müssen folglich, als Material betrachtet, aus anderen Gegenden importiert worden sein.

Woher kamen aber nun die ersten Metalle nach dem Norden? Jedenfalls aus solchen Gegenden, in denen sie gewonnen wurden. Für den Norden kommen nun in dieser Hinsicht sowohl die südlich davon gelegenen Gebiete als auch Westeuropa in Betracht, Länder, welche einerseits reich an solchen Erzen sind, andererseits früher als der Norden mit der alten orientalischen Metallkultur und somit auch mit dem Gebrauche der Metalle bekannt geworden waren. Es giebt demnach zwei Wege, auf denen orientalische Kulturelemente und mit ihnen das Metall nach dem Norden gelangen konnten, einen westlichen über die Nordküste Afrikas, Spanien und Frankreich und einen südlichen über die Balkanhalbinsel oder die Küsten des Adriatischen Meeres und durch die Donauländer und den deutschen Strömen entlang. Der westliche Weg wird gekennzeichnet durch die Verbreitung der älteren Dolmen und der jüngeren Ganggräber, vor allem aber durch eine sehr charakteristische Thongefäßgattung, die „glockenförmigen Becher“ (oder „Zonenbecher“, wie man sie nach ihrer Dekorationsweise besser benennen kann); sie zeichnen sich durch ein geschweiftes Profil und horizontale Ornamentzonen aus (Fig. 20 und 21). Außerdem treten sie aber auch in den Gebieten auf, in denen man die Richtung des südlichen Weges suchen muß, so in Ungarn, Böhmen und Mitteldeutschland (allerdings fehlen sie auch nicht in den zwischen dem südlichen und westlichen Wege gelegenen Landstrichen Italien, Schweiz und Westdeutschland). Diese Becher gehören nach Montelius überall dem Ende des Steinalters oder dem Anfange des Bronzealters an. Ob sie wirklich so spät datiert werden müssen, werden wir unten sehen, jedenfalls aber beweisen sie, daß bereits vor dem Ende des Steinalters der Norden in Verbindung mit dem Orient (Südeuropa) und zwar sowohl auf einem westlichen Wege längs der Küste, als auch quer durch den Kontinent stand. Für die Existenz eines Exportes von Metall in der ältesten Bronzezeit aus Österreich-Ungarn nach dem Norden liegen verschiedene Anzeichen vor, nämlich der Umstand, daß manche nordische Bronzen den gleichen Gehalt an Nickel haben wie Kupfer aus Österreich-Ungarn, sowie das Vorkommen südlicher Gerätetypen im Norden. Wenn auch Kupfer, Zinn und Gold auf dem westlichen Wege nach dem Norden gekommen sind, so war doch der südliche Weg sowohl in der ersten, wie auch in den späteren Perioden der Bronzezeit von größerer Bedeutung. Die Donauländer wiederum standen in enger Beziehung zu dem östlichen Mittelmeergebiete, wofür zahlreiche Beispiele vorliegen, ja manche im Norden gefundene Geräte treten nicht nur in Österreich-Ungarn, sondern bereits im Orient auf, wie z. B. flache viereckige Kupferäxte (wie Fig. 2), Kupferäxte mit Schafttülle (Fig. 3), breite Dolch-(Schwertstab-)klingen u. a.

Daneben macht sich frühzeitig ein von Italien ausgehender starker Einfluß nördlich der Alpen bemerkbar, so in dem Auftreten zahlreicher Äxte und Dolche von italienischer Form, welche teils als direkter Import, und teils als Nachahmungen importierter Stücke aufzufassen sind.





## Chronologie der ältesten Bronzezeit. (Tafel I.)

Fig. 1. Kupfer. Schonen.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 2. Kupfer. Ungarn.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 3. Kupfer. Ungarn.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 4. Kupfer. Norddeutschland.  $\frac{1}{3}$ .  
 Fig. 5. Kupfer. Schonen.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 6. Kupfer. Ketzin a. d. Havel.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 7. Stein. Dänemark.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 8. Stein. Schweden.  $\frac{1}{3}$ .  
 Fig. 9. Stein. Schweden.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 10. Stein. Dänemark.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 11. Sehr zinnarme Bronze. Schonen.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 12. Zinnarme  
 Bronze. Umgegend von Lübeck.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 13. [Feuerstein und Holz. Schweiz.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 14. Bronze. Posen.  $\frac{1}{3}$ .





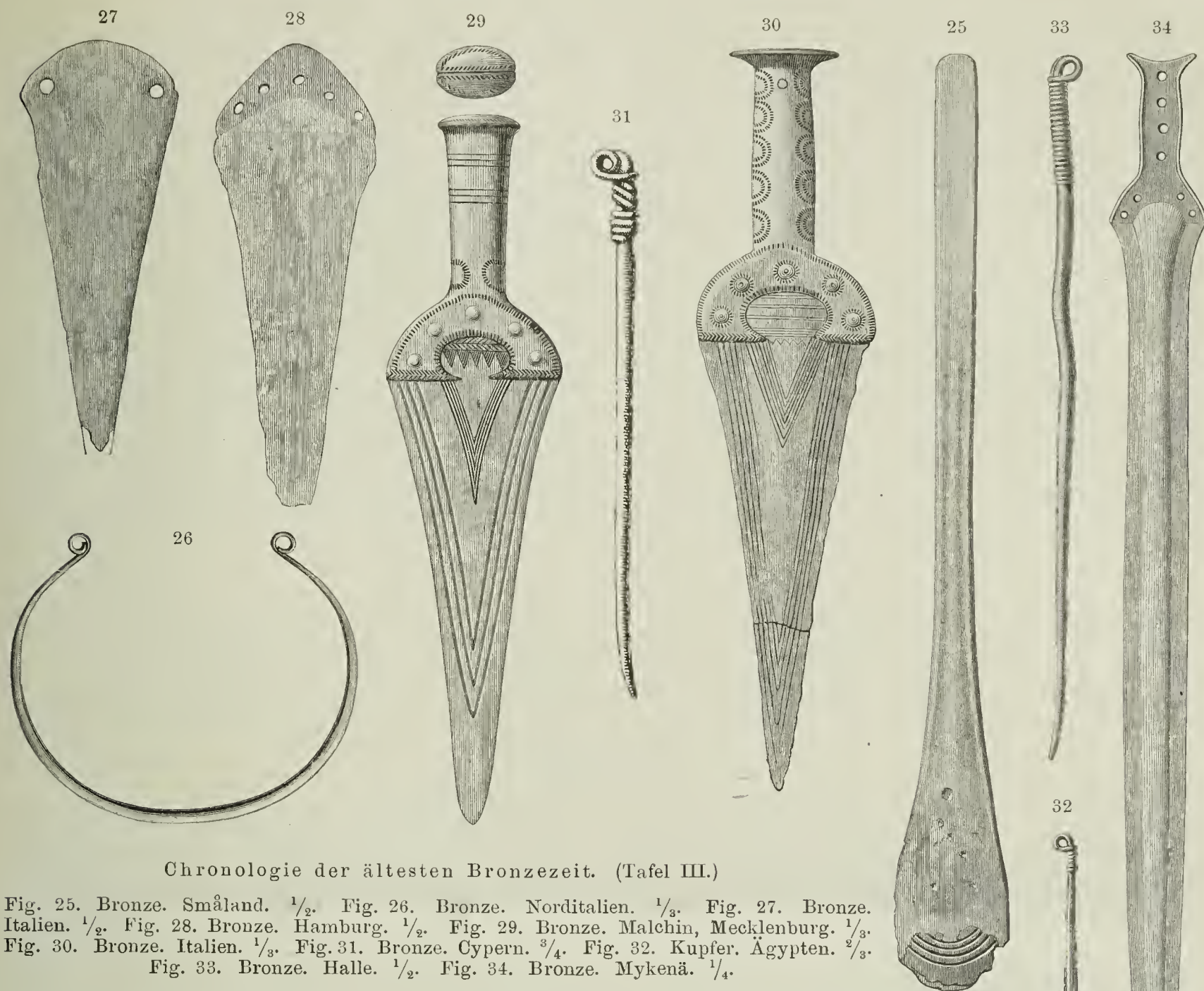
Chronologie der ältesten Bronzezeit. (Tafel II.)

Fig. 15. Bronze. Neuenheilingen, Sachsen.  $\frac{2}{7}$ . Fig. 16. Bronze. Stubbendorf, Mecklenburg.  $\frac{1}{5}$ . Fig. 17. Bronze. Daber, Westpreußen.  $\frac{1}{5}$ . Fig. 18. Bronze. Tinsdahl, Holstein.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 19. Bronze. Blankenburg, Brandenburg.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 20. Thon. Nordfrankreich. Fig. 21. Thon. Böhmen.  $\frac{1}{5}$ . Fig. 22. Bronze. Norddeutschland.  $\frac{2}{3}$ . Fig. 23. Knochen. Dänemark.  $\frac{1}{1}$ . Fig. 24. Gold. Merseburg.  $\frac{1}{2}$ .

Wie wurden die ersten Metalle im Norden bekannt? Es sind schon verschiedene Hypothesen über die Gründe des Auftretens der Metalle im Norden aufgestellt worden. Man hat an eine selbständige nordische Erfindung, an römischen, etruskischen und phönizischen Handel und an die Einwanderung eines „Bronzevolkes“, eines Volkes, welches die Bronzekultur mit sich brachte, gedacht. Alle diese Annahmen, mit Ausnahme der letztgenannten, sind bei dem heutigen Stande unseres Wissens ohne weiteres abzulehnen. Die Frage nach der Einwanderung einer neuen Bevölkerung will Sophus Müller

vorläufig unentschieden lassen, Montelius aber verneint sie entschieden. Er ist der Ansicht, daß die Kenntnis der Metalle sich ebenso wie die modernen Erfindungen durch Kulturübertragung von Land zu Land fortgepflanzt hat. Zuerst wurden einzelne metallene Gegenstände importiert, und mit diesen siedelten nach dem Norden vielleicht auch einige Leute über, welche die Technik der Metallbearbeitung mitbrachten. Hier nun lernte man auch die alten Typen der Steinzeit in Metall nachzuahmen, und so bildete sich zugleich auch unter dem Einflusse der importierten Typen ein spezifisch





Chronologie der ältesten Bronzezeit. (Tafel III.)

Fig. 25. Bronze. Småland.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 26. Bronze. Norditalien.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 27. Bronze. Italien.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 28. Bronze. Hamburg.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 29. Bronze. Malchin, Mecklenburg.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 30. Bronze. Italien.  $\frac{1}{3}$ . Fig. 31. Bronze. Cypern.  $\frac{3}{4}$ . Fig. 32. Kupfer. Ägypten.  $\frac{2}{3}$ . Fig. 33. Bronze. Halle.  $\frac{1}{2}$ . Fig. 34. Bronze. Mykenä.  $\frac{1}{4}$ .

nordischer Kunststil aus. Trotzdem man nun imstande war, seine Metallgeräte selbständig herzustellen, hörte der Handelsverkehr mit dem Süden nicht auf, er mußte im Gegenteil immer lebhafter werden, je mehr im weiteren Verlaufe der Bronzezeit das Bedürfnis nach Metallgeräten stieg; denn wie wir oben sahen, mußte ja der Bedarf an Rohmaterial ganz durch Import gedeckt werden. Hierdurch kamen natürlich auch in den späteren Perioden der Bronzezeit fremde Gerätetypen nach dem Norden, welche wir nun mit den einheimischen vergesellschaftet vorfinden.

Wann kamen die ersten Metalle nach dem Norden? Bevor man an die absolute Beantwortung dieser Frage mit Jahreszahlen gehen kann, ist es nötig, die relative Chronologie, d. h. die Verhältnisse der ersten Metallzeit der verschiedenen Gegenden in ihren zeitlichen Beziehungen zu einander zu erörtern.

Da das südliche und westliche Europa früher als der Norden mit der Quelle der Metallkenntnis, dem Orient, in Verbindung stand, ist es natürlich, daß in jenen Gegenden das Metall früher als im Norden bekannt war, und so sehen wir, daß sich die Einflüsse der süd- und westeuropäischen Kupferzeit im Norden zu einer Zeit äußern, als hier noch das Steinalter herrschte. Als Beweis hierfür dient die Ähnlichkeit gewisser nordischer Steinzeittypen mit metallenen Gegenständen südlicher oder westlicher Provenienz. Als solche kommen Äxte mit Schaftloch und die sogenannten Säbelnadeln in Betracht. Daß manche nordische Steinäxte eine manchmal überraschende Ähnlichkeit mit Metalläxten haben, liegt

auf der Hand, man braucht nur oben Fig. 5 mit Fig. 8 oder Fig. 6 mit Fig. 9 zu vergleichen. Indessen dürften, wie schon oben bemerkt wurde, nicht alle von Montelius angeführten Parallelen als unumstößliche Beweise für tatsächliche Einwirkungen anzusehen sein. Auch gegen die Ansicht, daß die betreffenden Steinäxte stets Nachahmungen metallener Vorbilder seien, wurden oben schon Zweifel ausgesprochen. Bezüglich der Nadeln giebt auch Montelius die Möglichkeit zu, daß die Metallnadeln eher Nachbildungen der Knochennadeln seien, als umgekehrt. Bei den Nadeln handelt es sich um Nadeln mit Öse und umgebogener Spitze (sogen. Säbelnadeln) aus Bronze und Gold (Fig. 22), wie sie in Deutschland und Böhmen in Gräbern der ältesten Bronzezeit vorkommen, und um Knochennadeln ähnlicher Form (Fig. 23) aus nordischen neolithischen Ganggräbern.

Für die zeitliche Parallelität der süd- und westeuropäischen ältesten Metallzeit mit der nordischen Steinzeit werden ferner die glockenförmigen (oder Zonen-) Becher, wie oben Fig. 20 und 21, angeführt. Nach Montelius gehören sie in Spanien und Frankreich dem Ende der Steinzeit oder der Kupferzeit an, in der Schweiz ebenfalls der Kupferzeit, in England der Kupfer- oder Bronzezeit, in Schottland der ältesten Bronzezeit und in Norddeutschland und Dänemark den letzten Perioden der Steinzeit. Hierzu einige Bemerkungen: Sobald man irgendwo neolithische Keramik zusammen mit Metallsachen findet, pflegt man ohne weiteres solche Funde



an das Ende der Steinzeit zu setzen. Nun weist aber Montelius gerade in diesem Werke nach, daß das Metall vom Orient her nach Europa vorgedrungen ist. Hierbei ist aber doch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß die Kanäle, welche dies vermittelten — mag man nun an Handel, Kulturübertragung oder Einwanderung denken —, sich wieder verstopften, nachdem sie eine Zeit lang funktioniert hatten. Einen analogen Fall führt Montelius selbst an, nämlich die Beobachtung, daß im Norden in der ersten Periode der Bronzezeit Silber vorkommt, in den folgenden Perioden aber nicht. Man muß also mit der Möglichkeit rechnen, daß es sich mit dem Kupfer ebenso verhalten hat, und kann demnach Kupferfunde erst dann an das Ende der Steinzeit setzen, wenn nachgewiesen ist, daß in der betreffenden Gegend keine späteren neolithischen Perioden vorhanden sind. Dieser Nachweis hätte, um Montelius' Schlufskette bindend zu machen, nicht fehlen dürfen. Für Spanien und Frankreich kann also obige Zeitangabe nur vorbehaltlich dieses Nachweises gelten. Die citierten Schweizer Becher von Vinelz sind allerdings ungefähr gleichzeitig mit den Glocken-(Zonen-)bechern, gehören aber nicht zu dieser Gruppe, sondern unterscheiden sich stilistisch und ihrer Abstammung nach scharf von ihnen. In England scheinen die Zonenbecher tatsächlich mit der Bronzezeit zusammenzustossen. Freilich weichen sie stilistisch etwas von den französischen ab, und es ist nicht ausgeschlossen, daß sie dort eine sehr lange Lebensdauer gehabt haben und daß die Entwicklung der neolithischen Keramik in England von der festländischen etwas abweicht. Um es zu wiederholen, müßte also erst noch nachgewiesen werden, daß die festländischen Becher überall dem Ende der Steinzeit angehören — was jedoch nach der sonstigen Entwicklung der neolithischen Keramik nicht der Fall sein dürfte. Ferner müßte der mir wahrscheinliche Fall erwogen werden, daß bereits in einem verhältnismäßig frühen Abschnitte der jüngeren Steinzeit nicht nur Nord-, sondern auch Mitteleuropas eine Kulturwelle von Süden her zugleich mit den Glocken-(Zonen-)bechern Metall dorthin brachte, aber dann, ohne eine besondere, durch Metall charakterisierte Kulturperiode hervorgehoben zu haben, wieder versiegte und einer mehr oder weniger reinen Steinkultur das Feld überließ. Man muß meines Erachtens dieses erste Einströmen von Metall scharf von der eigentlichen Kultur- und Zeitperiode der Kupferzeit, welche sich zwischen Stein- und Bronzezeit einschiebt, trennen. So erklärt sich auch der Widerspruch, der sich auch bei Montelius findet, daß nämlich die glockenförmigen Becher sich bereits in der dritten der vier steinzeitlichen Perioden des Nordens vorfinden, während sie gewöhnlich an das Ende der nordischen Steinzeit gesetzt werden; letzteres ist eben eine unbewiesene und nicht zutreffende Annahme. Daß übrigens nicht nur die Begleiterscheinung des Kupfers, die genannten Becher, sondern daß Kupfer selbst bereits in der dritten steinzeitlichen Periode im Norden bekannt war, nimmt Montelius auf Grund des Typus der oben Fig. 5 abgebildeten Kupferaxt aus Schonen an.

Durch Beobachtung der Gräberfunde in Verbindung mit der oben kritisierten Annahme, daß die Zeit des ungemischten Kupfers unmittelbar älter als die Zeit der Zinnbronze sei, kommt er zu dem Schluß: die vierte Periode des Steinalters ist gleichzeitig wenigstens mit dem letzten Teile des Kupferalters, d. h. die Äxte wie Fig. 1 und andere Arbeiten von reinem Kupfer müssen gleichzeitig mit der vierten, und vielleicht mit der dritten Periode des Steinalters im Norden sein.

Wenn das Kupfer von Süden nach Norden sich aus-

gebreitet hat, kann die Kupferzeit im Süden nicht eher abgeschlossen haben, als sie in Mitteleuropa begonnen hatte, und hier wiederum konnte sie nicht zu Ende gehen, bevor sie sich dem Norden mitgeteilt hatte. Und ebenso verhält es sich mit der Zinnbronze. Wenn diese Betrachtung noch einen ziemlichen zeitlichen Zwischenraum zwischen derselben Kulturstufe im Süden und im Norden läßt, läßt ihn Montelius fast ganz verschwinden durch einen Vergleich gewisser Typen der ersten Bronzeperiode einerseits in Italien, andererseits im Norden. So findet man in Funden der ersten Bronzeperiode im Norden die für dieselbe Epoche in Italien charakteristischen Äxte mit einem rundlichen Ausschnitte (Fig. 24) und die ebenfalls im Süden vorkommenden ebenso alten spatelförmigen Äxte (Fig. 25) und Halsringe (Fig. 26) wieder. Für die Parallelität der ältesten Bronzezeit im Süden und im Norden sind vor allem die Dolche und Schwerter wichtig, welche nicht nur in beiden Gegenden die gleiche Form haben, sondern auch dieselben stilistischen Entwicklungsstufen durchgemacht haben. Vergl. z. B. Fig. 27 mit Fig. 28 und Fig. 29 mit Fig. 30.

Die absolute Chronologie. Um diese zu bestimmen, muß man nach dem Ausgangspunkte des Kupfers und der Bronze, nach dem Oriente gehen. Aus Indien, Babylonien und Syrien sind zwar alte Kupferfunde bekannt, sie geben aber keinen Anhaltspunkt, um den Beginn der dortigen Kupferzeit zu bestimmen. Da ferner die Kenntnis des Kupfers in Ägypten wahrscheinlich auch erst aus Asien gekommen ist, hat man vorläufig keine Aussicht, den Anfang des Kupfergebrauches zeitlich festzulegen.

In Ägypten findet man Spuren einer sehr alten Kupferzeit, welche mindestens bis in die dritte Dynastie, nach den neuesten Ausgrabungen sogar bis in oder vor die erste Dynastie zurückreichen soll, also bis in das 5. Jahrtausend vor Christo. Wie die Ausgrabungen von Kahun lehren, war die zinnreiche Bronze zur Zeit der zwölften Dynastie bereits bekannt, sie muß also in Ägypten zwischen der ersten und der zwölften Dynastie aufgetreten sein. Montelius nimmt nun an, daß die wenigen ägyptischen Gegenstände aus zinnreicher Bronze, welche älter als die zwölfte Dynastie sein sollen, entweder als Ausnahmen zu betrachten oder vielmehr unrichtig datiert sind, daß also die zinnreiche Bronze in der Hauptsache erst in der zwölften Dynastie oder kurz vorher, demnach in der ersten Hälfte des dritten Jahrtausends in Ägypten bekannt wird.

Auf Cypern, der Kupferinsel, wird Kupfer in Gräbern zusammen mit Gefäßen gefunden, die in Ägypten zur Zeit der zwölften Dynastie vorkommen; vielleicht reicht die Kupferzeit hier aber viel weiter zurück, wie man auf Grund eines in Gräbern dieser Periode entdeckten Siegelcylinders des Königs Sargon I. (etwa 3800 v. Chr.) annimmt. Die Kupferzeit scheint in Cypern mit Übergang einer eigentlichen Bronzeperiode bis an die Eisenzeit herangereicht zu haben, eine Erscheinung, welche wohl durch den Reichtum der Insel an Kupfer in Verbindung mit dem gänzlichen Mangel an Zinn erklärt werden kann. Ein auf Cypern häufig vorkommender Nadeltypus ist wichtig, weil er einerseits in Süd- und Mitteleuropa und andererseits in Ägypten vorkommt (neuerdings ist er auch in Troja gefunden worden); es ist die sogen. Schleifennadel (Fig. 31 bis 33).

Für Kleinasien sind die Ausgrabungen in Troja wichtig. Montelius nimmt auf Grund der früheren Berichte Schliemanns an, daß von den neun übereinander liegenden Schichten bereits in der ersten (ältesten) Ansiedelung Kupfer und Silber und sogar ein vergoldetes Messer (vielmehr eine Platte ohne Schneide) bekannt



gewesen sei; aus einigen früheren Analysen von Gegenständen, angeblich aus der ersten Ansiedelung, folgert er, daß die Einwohner der Troas im Anfange des dritten vorchristlichen Jahrtausends Kupfer besessen haben. Hiergegen ist nun einzuwenden, daß ich bei einer Nachprüfung kein einziges Metallobjekt habe feststellen können, dessen Zugehörigkeit zur ersten Stadt nachträglich direkt bewiesen werden konnte; dagegen befinden sich unter den der ersten Stadt zugeschriebenen Gegenständen eine Anzahl, welche ohne jeden Zweifel viel jünger sind und somit alle Metallgegenstände dieser Schicht verdächtig machen. So bestand ein Armring angeblich aus der ersten Stadt, den ich analysieren liefs, aus zinnreicher Bronze. Entweder nimmt man nun Schliemanns Inventar der ersten Stadt an — dann muß man auch für diese die Zinnbronze annehmen, oder man hält es für ungenau — dann kann man nicht das Vorkommen von Metall daraus folgern. In der zweiten trojanischen Stadt, welche spätestens im dritten vorchristlichen Jahrtausend bestanden hat, herrscht bereits eine entwickelte Bronzekultur.

Bei der Übertragung der im Orient gewonnenen chronologischen Daten auf die mittel- und nordeuropäischen Funde ist die mykenische Kultur von Bedeutung. Diese läßt sich durch eine Anzahl paralleler Fundstücke mit der uns bekannten ägyptischen Chronologie verbinden; sie gehört demnach der Zeit um die Mitte des zweiten Jahrtausends v. Chr. an. Es ist deshalb wichtig, daß in einem spätmykenischen Grabe ein Bronzeschwert mitteleuropäischen Charakters gefunden wurde (Fig. 34).

Weiterhin vermitteln zwischen Orient und Nord-europa Funde aus Bosnien (Butmir), Ungarn (Lengyel, Lucska, Wladháza), Oberösterreich (Mondsee, Stollhof), Sizilien, der italienischen und pyrenäischen Halbinsel, Frankreich und der Schweiz. Montelius entnimmt hieraus, daß in Norddeutschland und Südschweden das Kupfer schon während der zweiten Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends im Gebrauche war, und daß die Zinnbronze dort in den allerersten Jahrhunderten des zweiten Jahrtausends bekannt wurde.


## Reise auf dem Rio Coco (nördliches Nicaragua). (Besuch der Sumos und Mosquitos.)

Von Karl Sapper.

### II. (Schluß.)

Am 9. April verließen wir in einem kleinen unbeladenen Boote wieder Bocay, um eine Zweigniederlassung der Herren Heiland, Boedecker & Co. in Vüina am Rio Bocay zu besuchen. Wir fuhren ziemlich langsam den Fluß hinan, der hier an Größe dem Rio Coco nur wenig nachsteht, aber bei dem Mangel größerer Kiesbänke und den zahlreichen, an den Fluß herantretenden Felspartieen denselben an landschaftlicher Schönheit bedeutend übertrifft. Besonders hübsch sind die weißen Kalksteinklippen bei den Stromschnellen Kiman und Humbul; prächtig ist auch die große Stromschnelle von Samasca, wo der Fluß bald quirlend und schäumend zwischen engen, dunkeln Felsmauern dahinströmt, bald brausend und donnernd über Steine und Untiefen hinwegfegt, so daß die Boote entladen werden müssen und nur mit großer Anstrengung gegen die starke Strömung hinaufgeschoben werden können. Man muß die Geschicklichkeit und Kraft der Indianer bewundern, welche alle Schwierigkeiten sicher überwinden und nur sehr selten irgend welchen Verlust an Gepäck oder eine Beschädigung der Boote verursachen. Wir Europäer stiegen hier aus und gingen zu Fuß auf einem Abkürzungswege zum oberen Ende der Stromschnelle, wo das Boot  $\frac{3}{4}$  Stunden später wohlbehalten ankam. Wir passierten nunmehr die Stromschnelle von Curusquirna, dann die Mündung des Rio Hamaca, welcher den Verkehr mit dem Prinzapolca-Gebiete vermittelt, und erreichten dann den Fall von Aúcatulü, bei welchem die Wassermassen des Flusses etwa 2 m hoch fast senkrecht herabstürzen. Hier giebt es keinen anderen Ausweg, als das Boot zu entladen und auf Rundhölzern über den trockenen Fels hinwegzuschieben. Wir begegneten hier einigen Sumo-Indianern, darunter auch deren Häuptling Pedro Alcalde und seiner Familie, welche eben ihre Boote von oben nach unten schoben. Ich hatte nun zum erstenmale Gelegenheit, Sumo-Indianer aus nächster Nähe zu sehen, und es fiel mir die gedrungene untersetzte Gestalt dieser Leute, ihre geringe Körper-

größe, die breitausladenden Schultern, der kurze Hals und der breite Kopf mit den vorstehenden Backenknochen gegenüber den schlankeren Mosquitos ins Auge. Diese somatischen Eigentümlichkeiten der Sumos erinnerten mich übrigens lebhaft an diejenigen der Payas in Honduras, und ich habe es schon aus diesem Grunde lebhaft bedauert, daß es mir nicht möglich war, eine Sprachaufnahme des Sumo zu machen und mit der Payasprache Vergleiche anzustellen; ich war zwar nunmehr 14 Tage lang noch ununterbrochen mit Sumos zusammen, da sie aber weder Spanisch noch Englisch, sondern außer ihrer Muttersprache nur noch Misquito<sup>1)</sup> verstehen, so konnte ich mich mit ihnen nur durch Vermittelung meiner misquitokundigen Bekannten (Heiland und de Morcove) verständigen, und auf solchem Umwege läßt sich das schwierige Kunststück einer Sprachaufnahme beim besten Willen aller Beteiligten kaum durchführen.

Die Kleidung der Sumos unterscheidet sich nicht wesentlich von derjenigen der Mosquitos; nur ist zu erwähnen, daß man öfters bei Männern noch lange Haare, dann und wann auch noch die Schambinde aus Rindenstoff beobachtet. Knaben und Mädchen sind häufig nur mit einem ganz kleinen Schürzchen bekleidet. Die Frauen tragen als Bestandteile ihrer Perlenschnüre oft kleine Schnecken und aus Stein geformte kleine Tierfiguren<sup>2)</sup> am Halse. Die Frauen bemalen auch ihr Gesicht und haben häufig geometrische Ornamente auf ihren Armen eintätowiert. Da die Frau und die Tochter des Pedro Alcalde dasselbe Ornament  auf dem Arme trugen, so vermutete ich, es könnte sich hier um Fa-

<sup>1)</sup> Der eigentliche Name der Sprache und der Indianer ist Misquito; nur um dem gewöhnlichen Sprachgebrauche ein Zugeständnis zu machen, nannte ich die Indianer, die übrigens auch Sambos genannt werden, hier noch Mosquitos.

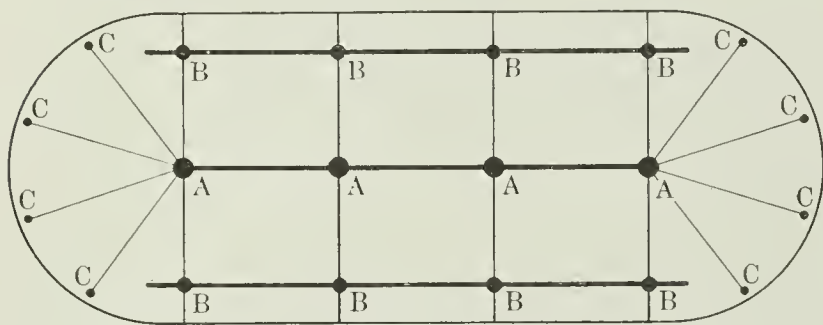
<sup>2)</sup> Die im folgenden mit \* versehenen Gegenstände befinden sich im ethnographischen Museum zu Stuttgart, aus der Gegend des Bocay und Rio Coco.



milienabzeichen handeln; dieser Vermutung wurde aber von meinen Bekannten widersprochen, vielmehr sollen ganz beliebige Zeichen gewählt werden.

Unangenehm fiel mir ein scharfer Körpergeruch bei den Sumos auf; Dr. de Morcove versicherte mir, daß die Mosquitos ebenfalls einen bestimmten, wiederum verschiedenen Körpergeruch besitzen, erzählte mir aber, daß die Indianer behaupten, die Europäer hätten einen besonders unangenehmen Geruch an sich. Überhaupt sind diese Indianer von den Europäern nicht sehr erbaut: sie glauben, daß die Europäer nicht oft genug baden, und finden es höchst anstößig, daß sie einen Abtritt verwenden, während sie selbst ihre Bedürfnisse im fließenden Wasser verrichten und sich immer gleich abwaschen. Sie besorgen dabei derlei Bedürfnisse ohne irgend welche Scheu in der Nähe anderer Menschen, während z. B. die Kekchi-Indianer bei dergleichen Obliegenheiten ein fast übertriebenes Schamgefühl bekunden.

Nach etwa halbstündiger Arbeit war unser Boot wieder zum Weiterfahren bereit, und munter ging es zwischen den waldigen Ufern aufwärts bis zu der kleinen Sumo-Sommeransiedlung Veltran, wo wir Halt machten,



Grundriss einer Sumohütte im Veltran.

A Mittelpfeiler (sémaco), welche den Firstbalken (obin ne) tragen.  
— B Seitenpfeiler (úrajue), welche die seitlichen Längsbalken (útlabin) tragen. — C. Stützen des Daches (ástac bajua).

um die Einrichtung der Häuser (siehe Plan) kennen zu lernen und einige Merkwürdigkeiten einzukaufen. Die Geräte in den leichten Hütten beschränkten sich auf das Nötigste: vielfach sind nicht einmal Bettgestelle („crieri“ in Sumo und Misquito) vorhanden, und es schlafen dann die Leute unter ihrem Moskitonetze einfach auf dem Boden. Man sieht am Boden große Thontöpfe („saúsüba“ in Sumo, „sümi“ in Misquito), in welchen die Leute ihr Bananenbier (Chicha, in Sumo vasac, in Misq. mixla) bereiten, gewaltige Holzlöffel\* (S.: pániama, M.: kústára), wie sie zum Anrühren der Chicha verwendet werden, kurze Holzstäbe\*, wie sie zum Zerdrücken der Bananen gebraucht werden (S.: páse vejñene, M.: túscaya) und längere Holzstäbe\* (S.: dica vejña, M.: sicsa vava), die hernach zum Anrühren des zerquetschten Bananenbreies mit Wasser zur Bereitung des Nationalgetränkes der Sumos (pasa vocájina) und Mosquitos (vavül) dienen, ferner irdene und hauptsächlich eiserne Kochtöpfe (S.: yasama súpa, M.: dicvúa), in denen die Bananen gekocht werden. Wir finden hier auch dreifüßige Mahlsteine (S.: quívatape) mit ihrer Handwalze (S.: químenec). Von Waffen erblicken wir Bogen\* (S.: las, M.: pantamanca) aus Pijivalleholz (supa in Misquito und Sumo) und Pfeile\* (S.: sicarna, M.: súpa), bei welchen wie bei den Costarica-Indianern einfache gespitzte Pijivallestäbe in Rohr eingesteckt sind, dann Fische speere\* (S.: síban), bei welchen ein etwa 1,25 m langer, gespitzter Pijivallestab in Schilfrohr steckt, und Harpunen, welche sich die Indianer mit Feilen aus einer anderen Feile herstellen. Von Geräten bemerken wir eiserne Äxte (S.: quédac, M.: ása), Busch-

messer (S. u. M.: íspara) und Messer (S.: cújbil, M.: quísuru), auch wohl gebogene Äxte (Hachüela der Spanier, S.: párin, M.: áts), wie sie zum Aushöhlen der Einbäume (S.: curi, M.: nach dem Englischen dowry) verwendet werden. Wir sehen auch einige Canaletes (Ruder, S.: cañej, M.: vüéji), sowie Modelle\* derselben und der Boote\*, die als Kinderspielzeug dienen. Da und dort sehen wir auch einen großen Webeapparat\* (S.: coúájquílúa, M.: coúaslamica) aufgehängt, der in seiner Konstruktion vollkommen den Webe-Apparaten der Mayastämme entspricht; ebenso entsprechen die Spindeln ganz denen der Mayavölker, jedoch werden hier noch heutzutage steinerne, zuweilen noch geschnitzte Wirtel\* (S.: copa) verwendet, während in Guatemala die Frucht der Coyolpalme an deren Stelle getreten ist. Überall bemerken wir die großen Tücher aus Rindenstoff\*, welche die Spanier mit dem Misquitoworte tuno, die Sumos aber ámat nennen. Die Herstellung dieser Rindenstoffe geschieht dadurch, daß man die Tunorinde mehrmals einweicht und mit schweren, gerippten runden Holzkeulen\* (cácea dúsa in M.) klopft. Neben solchen altertümlichen Geräten kann man aber auch ganz wohl eine Singersche Nähmaschine sehen, mit welcher eine kleine Indianerin, auf dem Boden hockend, ihre Kleider europäischer Manufaktur zusammenstichelt!

Außer thönernen Wasserkrügen (S.: súcpanac, M.: pútisac) finden wir auch die in ganz Mittelamerika gebräuchlichen, aus den Früchten der Crescentiabäume hergestellten Guacales\* und Jicaras, die dann und wann noch mit Linienornamenten oder durch Eindrücke mit dem Fingernagel verziert sind. Nur einen alten Guacal aus dem Besitze des Sumohäuptlings habe ich noch erhalten, der ringsum auf der Außenseite verziert ist und neben Linienornamenten auch schematische Tierfiguren aufweist. (Der Ursprung der gewundenen Mäanderornamente ist wohl auf die Beobachtung der Quirlfiguren in den Stromschnellen der Flüsse zurückzuführen, denn die Ähnlichkeit ist, wie ich am Samasca besonders erkannt habe, eine ganz auffallende.) Einzelne Guacales sind durch eine große Zahl runder Löcher durchbohrt und werden als Siebe verwendet. Außerdem bemerkt man Flaschenkürbisse in verschiedenen Größen, bis herab zu dem kleinen Schrotgefäße\* (M.: pispis) und der noch kleineren cácarascaca\*; ferner Netze zum Fischen (S.: vili) und zum Tragen von Gegenständen (üsñun).

Da und dort kann man auch den indianischen Kalender\* (M.: piú) hängen sehen, bestehend in einem Holzbrettchen mit sieben Löchern in der Mittellinie. Der betreffende Tag wird durch Einstecken eines Holzstäbchens gekennzeichnet. Geht der Indianer aber auf eine längere Reise, so hinterläßt er seiner Frau einen Strick mit so viel Knoten, als er Tage entfernt bleiben will, und die Frau schneidet nun mit jedem Tage einen Knoten ab, um immer über die Zeit der Ankunft im klaren zu sein. Es ist dies ein Anklang an die südamerikanischen Quipus, wie er im nördlichen Mittelamerika nirgends beobachtet wird.

Von Musikinstrumenten bemerkt man leichte Handtrommeln, welche in der Form einigermaßen an die Trommeln der Südsee erinnern, lange Holzpfifen\* mit vier Löchern (S.: vayau, M.: brátara) und ein eigenartiges Blasinstrument aus einem Jaguarknochen (S.: náúaúajcal, M.: límidüsa).

Nach längerem Aufenthalte in Veltran fahren wir endlich weiter, um in der Sumo-Ansiedlung Uculi zu übernachten und gegen 11 Uhr am nächsten Morgen das Geschäftshaus von Vüina zu erreichen (240 m), das



auf einer Anhöhe sich gerade an der Stelle erhebt, wo der schiffbare Vüinafluß sich in den Bocay ergießt. Es ist ein Stückchen Erde von ganz besonderem landschaftlichen Reize, wie ich noch kaum ein schöneres in Mittelamerika gesehen habe. Wenn man vom Haus aus nach Norden sieht, erblickt man eine ziemlich lange Strecke des Bocayflusses, umrahmt von grünem Walde und mächtigen Bambussen, und wenn auf dem stillen Wasser des Flusses lautlos die Boote der Indianer dahinfahren, so giebt es ein Idyll von wunderbarer Ruhe und Frieden, so daß die Stimmung mit ergreifender Gewalt den empfänglichen Beschauer erfafst und zum sanften Genießens all dieser Schönheit einladet. Da der Bocayfluß hier nur noch eine Breite von 30 bis 40 m besitzt, so kommt die Pracht der Vegetation viel mehr zur Geltung, als an dem großen Rio Coco, und wirkt daher hier intimer und tiefer als dort. Das erfuhr ich insbesondere auf einer Spazierfahrt nach dem Sumo-Dorfe Casca: Lautlos fuhren wir den stillen Bocay mit seinem spiegelnden Wasser hinauf, im Schatten gewaltiger Amates, die ihre Kronen weit über die Ufer des Flusses vorschieben, und lautlos huschten die langen Boote der Sumos an uns vorüber, bald von einem einzelnen Manne bewegt, bald von einigen Weibern gerudert, deren Kinder munter im Innern des Bootes spielen, als ob sie auf ebener Erde wären. Sonst rührte sich nichts am ganzen Flusse, bis wir endlich das kleine Indianerdorf auf einer Anhöhe erblickten. Wir betraten die einzelnen Häuser des Dorfes, welche eine ziemlich große Ausdehnung besitzen und je mehrere Familien in ihrem Innern beherbergen, kauften einige Gegenstände und unterhielten uns mit den zutraulichen Insassen. Dann kehrten wir wieder nach Vüina zurück und fuhren nach einem gemütlich verlebten Abend am 11. April von dem reizenden Platze ab, um uns wieder nach Bocay zu begeben.

In Bocay herrschte ein wildes Treiben; man feierte in Form von Faschingsspielen in rohester Weise die Kreuzigung und Auferstehung Christi; so pflegte z. B. von Zeit zu Zeit ein verummter römischer Soldat den kreuztragenden Christus am Fulse zu packen, daß derselbe hinfiel, die anderen peitschten mit Stöcken und Besen auf das Kreuz und Christus nieder, um hernach im nächsten Schnapsladen mit demselben Christus einen tüchtigen Schluck Branntwein zu nehmen. In ähnlicher Weise wurde auch die Auferstehungsprozession zu einer elenden Farce, welche die Zuschauer mit wieherndem Gelächter begleiteten, während die frommen Teilnehmer der Prozession mit ernstem Gesicht ihre brennende Kerze trugen. Ich bin nun gerade kein orthodoxer Christ, aber diese Art des Christentumes, die man den heidnischen Indianern bringen will, empörte mich doch und ich begreife es sehr wohl, daß die Indianer bei ihrem alten Glauben verharren. Sie lassen sich zwar taufen, wie man mir versichert, wenn einmal der Herrnhuter Missionar den Fluß heraufkommt, und wenn acht Tage später der katholische Geistliche kommt, so lassen sie sich umtaufen, namentlich dann, wenn sie etwas bei dieser Gelegenheit geschenkt bekommen; kommt nun der Herrnhuter nach drei Monaten wieder, so lassen sie sich ganz beruhigt nochmals umtaufen und — bleiben nach wie vor in ihrem Herzen Heiden.

Welcher Art ihr Heidentum ist, darüber weiß man allerdings sehr wenig. Nach Mitteilungen von Dr. de Morcove glauben sie an einen guten Gott, den Dávan eisi = „Meister Vater“ in Misquito, dem man nicht zu opfern braucht, da er sehr gutartig ist; bei der gefährlichen Fahrt über die Fälle wird er aber von den Indianern angerufen. Dagegen haben sie auch einen bösen

Gott, Lása, den Teufel, dem ihr Medizinnmann (súquia) Opfer durch Verbrennen von Baumwolle oder Kautschuk darbringt. Wie beim Tzültacca der Kekchi-Indianer sind auch beim Lása der Sumos und Mosquitos die Schlangen die Diener des Gottes, um die bösen Thaten der Menschen zu rächen. Auch hier weiß der Medizinnmann die Wirkung des Schlangengiftes abzuschwächen, daß der Mensch nicht stirbt, und ebenso weiß er auch die Schlange zu zähmen, daß sie ihm kein Übel zufügt. Um den Lása abzuhalten, übermalen sich die Sumos auf schwierigen Reisen ihr Gesicht rot. Und wenn der Mosquitomann Leibschmerzen hat, so sagt er: lása eísaman, „der Teufel hat mich gebissen“; hat er Geschwüre, so sagt er: lása prúcan, „der Teufel hat mich geschlagen“. Einzelheiten über den Glauben und Kultus dieser Indianer fehlen ganz und gar, und man würde auch vergeblich die Indianer danach befragen, wenn man nicht ganz außerordentlich vertraulich mit ihnen steht.

Einige Auskünfte erhielt ich aber, als eines schönen Tages der Súquia Daniel in Bocay erschien, und ich durch Vermittelung des Herrn de Morcove einige Fragen an ihn richten konnte. Er war ein ernster, würdiger Mann, dessen Art und Weise mir Vertrauen einflößte, so daß man seine Auskünfte wohl als zuverlässig annehmen darf. Ein Súquia ist (nach Morcoves Mitteilungen) der Medizinnmann der Sumos oder Mosquitos, der erst nach langen Prüfungen (ein Jahr lang kein Salz essen, tanzen auf glühenden Kohlen) diesen Rang erlangt und erst durch neue Feuerproben zu den höheren Rängen vorschreiten kann.

Über Krankenheilungen befragt, erklärte der Súquia: „Wenn der Súquia gekommen ist, wird ihm ein Scheiterhaufen gemacht und angezündet; hinter dem Súquia stehen zwei Knaben und rufen áü-áü-áü-áü, während der Súquia ein Schilfrohr (tvaal) hin und her bewegt. Nachdem der Haufen niedergebrannt ist, tanzt der Súquia auf den glühenden Kohlen. Später werden Holzspäne angezündet, und während der sitzende Súquia sein Haupt neigt und die Knaben die Blätter des Schilfrohres über ihn halten, wird sein Herz heiß. Der Schmerz des Kranken aber vergeht. Dann richtet sich der Súquia wieder auf, und sein Herz wird wieder kühl.“ Hat die Kur keinen Erfolg, so muß sie noch einmal oder zweimal wiederholt werden; der Súquia giebt aber neben seiner suggestiven Methode auch Heilmittel ein. „Sieht der Súquia, daß der Kranke sterben muß, so giebt er seine Versuche auf und geht fort. Auch der europäische Arzt kann den Tod nicht bannen, er versucht es mit seinen Medizinen, und wenn sie keinen Erfolg haben, so muß er zurückstehen.“ Der Kranke muß nun neu angekleidet werden, bekommt von seinen Angehörigen keine Speise und Trank mehr und stirbt deshalb auch bald darauf. Man giebt ihm sein Boot und sein Ruder, seine Pfeile und Bogen, Trinkgeschirre und eine Flasche Wasser mit. Frauen erhalten ebenfalls ein Boot, sowie ihre Löffel und Kochgeschirre, Mahlstein und Kleidungsstoff, Kinder ein kleines Boot und Ruder, Flasche und Kleider. Die Gegenstände werden zumeist zerbrochen aufs Grab gelegt, damit sie nicht gestohlen werden; über dem Grabe wird ein kleines Häuschen erbaut.

„Das Boot wird beim Begräbnis in zwei Stücke geschnitten und daraus eine Art Sarg konstruiert; der Leichnam wird dann auf vier quergelegte Stäbe gelegt, dann mit Blättern bedeckt und leicht mit Erde zugeworfen. Nach 14 Tagen fängt dann der Súquia die Seele (wobei er nach Morcove sich durch Trinken und Autosuggestion in eine Art Verzückung hineinarbeitet und schließlich etwas Baumwolle verbrennt, deren Rest



in eine Flasche eingeschlossen wird); er wickelt sie ein und bringt sie in einer Flasche ins Grab, wo sie wieder in das Herz ihres ehemaligen Besitzers zurückkehrt.“ (Mißlingt das Einfangen der Seele, so muß nach Morcove ein anderer Súquia dafür gerufen werden, denn sonst würde der ruhelose Geist seinen irdischen Angehörigen allerhand Schabernack anthun.) „Nun geht der Verstorbene ins glückliche Jenseits ein, wo riesige Bananen, die sich niemals erschöpfen, und Fleisch, das ohne Jagd zur Verfügung steht, nebst mächtigen Chicha-Vorräten seiner harren. Die bösen Seelen kommen in die Hölle, wo nagelbesetzte Stäbe den Verdammten schlagen und ewige Flammen ihn quälen. Hat der Verdammte Hunger, so stehen ihm nur schlechte Bananen und der trübe Bodensatz von Chicha zur Verfügung; hernach aber muß er sofort in die Flamme zurück.“

Über die Geschichte der Sumos wußte der Súquia nur wenig Bescheid; die Mosquitos waren schon „vor der Zeit seiner Großeltern“ von der Küste hergekommen und hatten sich am Flusse festgesetzt, wobei es zu Kämpfen zwischen beiden Nationen kam. Offenbar haben dabei die Sumos den Kürzeren gezogen, und gerieten in ein Abhängigkeitsverhältnis zu den Mosquitos, von dem jetzt unter nicaraguanischer Herrschaft allerdings nicht mehr viel zu spüren ist. Immerhin verstehen noch jetzt alle Sumos und die meisten ihrer Frauen Misquito, während die Mosquitos kaum Sumo lernen.

Auch über seine ärztliche Thätigkeit gab der Súquia nur wenig Aufschluß. „Die Geburten gehen ohne seine Anwesenheit vor sich“, und auf Reisen sieht man häufig die Hütten von einem Blätterzaune umgeben, damit eben der Súquia die Wöchnerin nicht sehe. „Ergeben sich aber Schwierigkeiten, so kommt der Súquia hinzu und behandelt die Frau mit Salben; sobald aber der Körper des Kindes sichtbar wird, muß er eilends davongehen. Die Frau wird nun warm abgewaschen, ebenso das Kind, nachdem die Nabelschnur abgeschnitten ist. Erst nach einigen Tagen darf sie sich wieder im Flusse baden.“

Wie die Frau 14 Tage lang nach der Geburt unrein ist, ist sie es auch während der Dauer der Menstruation. Der Mosquito sagt dann von ihr: „úntara tímisa“, der Sumo „ásangbas cavi“ (in den Wald gegangen). Über sonstige Gebräuche erfuhr ich vom Súquia noch folgendes: Der eigentlichen Heirat geht die geschlechtliche Verbindung voraus, „und wenn der junge Mann Glück hat, bekommt er ein Kind“. Damit wäre die Basis für die definitive Heirat geschaffen, aber es scheinen nach anderen Mitteilungen doch noch zahlreiche Geschenke und vieles Hin- und Herfragen nötig zu sein, bis die Eltern oder, sofern diese nicht wollen, der ältere Bruder auf seine eigene Verantwortung hin die Ehe erlauben. In manchen Gegenden muß bei den Sumos der Bräutigam erst mit einem starken Manne seines Stammes ringen; unterliegt er, so muß er sich, ohne zu zucken, von seinen Stammesgenossen prügeln lassen; schreit er aber dabei, so darf er nicht heiraten, sondern muß dieselbe Probe später wieder bestehen.

Ganz eigentümlich ist das Rechtsgefühl bei den Sumos wie bei den Mosquitos entwickelt, indem die meisten Vergehen durch Geld gesühnt werden können, und damit aller entstandene Groll schwindet. Für Verwundungen muß eine entsprechend hohe Geldsumme bezahlt werden (M.: tálamána = Blutgeld), Ehebruch wird mit einer oder zwei Kühen gesühnt (mairen mána), Mord dagegen muß durch den Selbstmord des Mörders gesühnt werden, und sofern er entinnen wollte, wird er von einem Verwandten des Ermordeten getötet.

Die großen Feste der Sumos (asang láüana) giebt es nicht mehr, nur noch die kleineren „gelben“ Feste (S.: saü, M.: sícrü). Dabei besteht (nach de Morcove) die Kleidung der Häuptlinge aus dem alten Lendenschurz (palpúra), der vorn und hinten lange Schürzen besitzt und mit leichten weißen Flaumfedern überzogen ist; Arme und Beine werden mit breiten, dann nach aufsen hin immer schmaler werdenden Perlbindern bekleidet; um den Hals wird eine Jaguarhalskette gelegt, das Gesicht wird schwarz und rot, auch weiß und blau bemalt; den Kopf schmückt ein Federschmuck, der am höchsten in der Mitte ist und nach den Seiten hin niedriger wird; über die Brust werden gleich gekreuzten studentischen Verbindungsbindern schöne Perlenbänder gelegt, die von den Frauen äußerst mühselig aus europäischen farbigen Glasperlen zusammengefädelt werden. Die Ohren der Häuptlinge sind durchbohrt, ein Stäbchen wird durchgesteckt und leichte Holzhalbkugeln daran gehängt.

Leider habe ich kein Fest mit ansehen können und kann mir daher nur mit Mühe ein Bild von der phantastischen Erscheinung eines solchen Mannes machen. Dagegen gelang es mir (durch die Freundlichkeit des



Perlenschnurmuster der Mosquitos.

Das obere Muster: Cuajinajiquiame; das untere: Ricaya taya.

Herrn Heiland), einige von den Perlenschnüren zu bekommen, die namentlich deshalb interessant sind, weil ihre Namen darauf hinweisen, daß die Zeichnungen nichts weiter als schematische Darstellungen ganz bestimmter Gegenstände sind. So nennt man das zickzackförmige Ornament einer solchen Perlenschnur\* cüajinajiquiame „Ohr“, d. h. Handgriffe, „des Canalete“ (Ruders) und die bandförmige Zeichnung einer anderen ricaya taya (= Haut der Klapperschlange), und die quer gestellte quadratische Figur inmitten derselben ricaya biara taya, womit eine bestimmte Stelle am Bauche derselben Schlange gemeint ist.

Bei einem längeren Aufenthalte in Bocay hätte ich wohl noch manche schätzenswerte Auskunft erhalten, manche hübsche Beobachtung machen können über das Thun und Treiben der Mosquitos und Sumos, die trotz ihrer großen Verschiedenheit doch infolge des längeren Zusammenlebens allmählich sich ethnographisch sehr assimiliert haben. Am 16. April gegen 11 Uhr vormittags schlug wieder die Stunde des Abschiedes, und in einem von drei Sumos und vier Mosquitos bemannten großen Boote schiffte ich mich mit Herrn Heiland ein, um flussabwärts weiter zu fahren, während Mr. Nicol nach Rio Poteca zurückkehrte, um Gold zu waschen.

Der Rio Coco ist bei Bocay selbst in der Trockenzeit schon 100 m breit und wird flussabwärts nur an wenigen Stellen noch so seicht, daß die Boote stecken bleiben und geschoben werden müssen. Dagegen beginnt eine Tagereise unterhalb Bocay eine Reihe von Fällen und Stromschnellen, welche sehr ernstliche Verkehrshindernisse bilden und Dampfschiffahrt auf



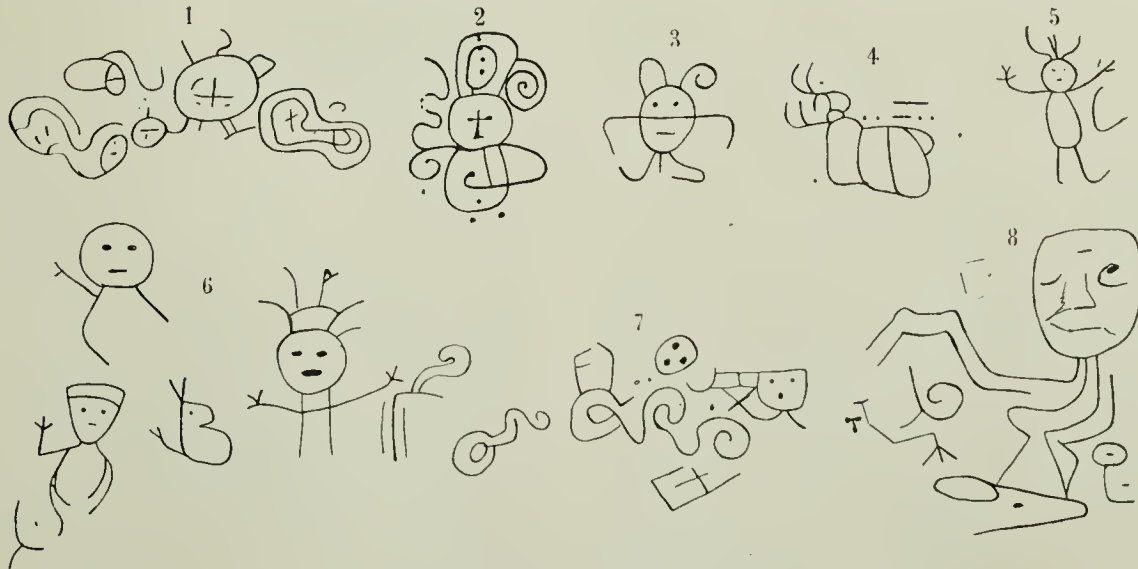
diesem Teile des Flusses ganz unmöglich machen. Auch die Bootfahrt wird hier schwierig und stellenweise gefährlich, und da bei den meisten Fällen ein Teil des Gepäcks oder die ganze Fracht ausgeladen und zu Lande nach dem anderen Ende der Fälle getragen werden muß, so ist jedesmal beim Passieren eines Falles ein großer Zeitverlust zu gewärtigen. Auch unsere Reise erlitt dadurch manche Verzögerung, aber trotzdem werde ich mich stets mit Vergnügen dieser landschaftlich großartigen Strecke erinnern. Bald fuhren wir in pfeilschnellem, ruhigem Laufe den Fluß herunter, oft haarscharf an Felsen und Klippen vorbei, dann wieder mußten wir aussteigen und konnten vom Lande aus sehen, wie das Boot, in den engen, gewundenen, zwischen Felsen eingeschnittenen Kanälen des Flusses dahinschießend, durch die bewunderungswürdige Geschicklichkeit der Indianer an allen gefährlichen Stellen vorbeigesteuert wurde, oder auch über schäumende Absätze hinwegflog.

Dann wieder, wie beim Lacus, fällt der Strom in mehreren Stromschnellen ab, zwischen denen ein schmaler Streifen ruhigen Wassers sich befindet, und man sieht dann das Boot in jähem Laufe den oberen schiffbaren Arm herunterkommen, um dann plötzlich rechtwinklig abzubiegen und mit aller Kraft der gesamten Mannschaft eilends dem entgegengesetzten Ufer zugerudert zu werden, wo wieder ein schiffbarer Kanal schäumenden Wassers nach unten führt. Immer ist mit den Fällen und Stromschnellen eine bedeutende Verengung des Flusses verbunden, und am Kyrasfalle zwängt sich der Strom sogar in einen von hohen, schwarzen Felsen eingeschlossenen, gekrümmten Kanal von nur etwa 20 bis 25 m Breite zusammen, während beim Keirasa der Fluß sich in eine ganze Anzahl von schmalen, felsumschlossenen Armen auflöst, in welchen das entladene Boot mühsam durchgezwängt, gezogen und geschoben werden muß. Ein andermal mußte man das Boot mit einem starken Taue von rückwärts festhalten, um es langsam über einen kleinen senkrechten Absatz herablassen zu können — kurzum, es war eine Fülle interessanter Abwechselungen, die freilich etwas aufregend zu wirken pflegten, und prachtvoller Naturbilder, die wir bei den verschiedenen Fällen beobachten konnten. Am Morgen des 18. April passierten wir den letzten Fall Kiplapini und hatten nun vor uns ein gutes Fahrwasser, das sich für sehr flachgehende Dampfboote wohl eignen würde, obgleich die großen Kiesmassen, welche der Fluß mit sich führt, stellenweise recht seichte Stellen schaffen und damit, wie durch häufige Veränderung des Fahrwassers, die

Schiffahrt einigermaßen erschweren. An Stelle vorstehender Felsen treten nun hohe Alluvialbänke; nur noch selten treten Eruptivgänge zu Tage, welche sich in Form von Klippen quer über den Fluß fortsetzen und noch da und dort kleine Stromschnellen verursachen. An einigen Stellen sind die am Ufer stehenden jungen Eruptivgesteine von den alten Indianern wiederum mit Felszeichnungen bedeckt worden, wie am Valpa ulpan („gemalter Stein“).

Je näher man dem Meere kommt, desto flacher werden die Alluvialbänke, um schließlich in der Nähe des Meeresstrandes ganz aufzuhören. Der Urwald tritt allmählich mehr und mehr zurück; an seine Stelle treten lichtere Waldstreifen und ausgedehnte Kiefern- und Sabannen, welche sich von hier aus bis weit nach Honduras hinein und nach Süden hin bis zum Rio Grande erstrecken. Der Fluß selbst, welcher außer zahlreichen kleineren Nebenflüssen von rechts den schäumenden Lacus, den ansehnlichen Umra und den bedeutenden, goldberühmten Vaspuc aufgenommen hat, wird immer breiter und erreicht schließlich eine mittlere Breite von ungefähr 200 m, die Strömung wird immer schwächer, die Ufer einförmiger, die Fahrt langweiliger. Wohl sind hier menschliche Wohnungen häufiger als am oberen Flusse, aber die Mosquito-Weiler sehen sich doch immer ähnlich und bieten kein besonderes Interesse. Eine Ausnahme macht allerdings der Weiler Raya pura, weil hier das gegenwärtige Oberhaupt der Mosquitos, Andrew Hendy, wohnt, der von der Regierung von Nicaragua als „Jefe de los Mosquitos“ anerkannt worden ist, nachdem durch die Farce einer Volksabstimmung die Mosquito-Reservation der Republik Nicaragua einverleibt worden war (1894) und die Engländer den damaligen Mosquitokönig Clarence als ihren Staatspensionär nach Jamaika übergeführt hatten. Da aber Andrew Hendy nur einer Seitenlinie des alten Königshauses angehört, und die nicaraguanische Regierung ihm nur den Schatten einer Autorität zugestanden hat, so ist sein Ansehen in raschem Sinken begriffen, so daß es unsere Mosquitoleute nicht einmal für nötig fanden, ihren König zu begrüßen. Herr Heiland und ich statteten ihm und seiner Familie aber einen Besuch ab, und Andrew Hendy, der uns sehr freundlich bewillkommnete, warf sich alsbald in seine nicaraguensische Generalsuniform, um sich von uns photographieren zu lassen.

Außer Mosquito-Ansiedelungen trifft man nun auch dann und wann Haciendas und Kaufläden von Nicaraguensern und Ausländern an den Ufern des Flusses, und wir gingen einige Male an Land, um die Kakao-, Kaffee- und Kautschukbaum-Pflanzungen einzelner Haciendas



Felsritzungen.

1 bis 5 von Valpa ulpan; 6 und 7 von Kiulna; 8 von Davuit.

(Text vergl. S. 251.)



zu besichtigen; aber das war doch nicht genügend, um die Langeweile zu bannen, die uns allmählich angesichts der einförmigen Landschaft beschlich und die sich namentlich bei mir einstellte, wenn wir noch bis tief in die Nacht hinein fuhren und ich wegen der Flussaufnahmen wach bleiben mußte. Die letzte Nacht fuhren wir überhaupt ganz durch, und als wir in den vor einigen Jahrzehnten von Mahagonifällern eröffneten schmalen Kanal eingemündet waren, welcher die Verbindung vom Cocolusse nach der Lagune von Cabo Gracias á Dios durch ein dichtes Mangrovegehölz hindurch herstellt, da war es ganz gut, daß eine Menge von Moskiten mich zu stechen pflegte, denn sonst wäre ich wohl schlieflich eingeschlafen und hätte damit zu guterletzt meine Flussaufnahmen unterbrochen. So aber hielt ich mich mit einiger Anstrengung bis gegen 5 Uhr morgens wach, um nach Eintritt in die seichte Lagune von Cabo Gracias á Dios noch ein Stündchen zu schlafen.

Am 22. April, morgens 7 Uhr, landeten wir glücklich in dem hübschen, kleinen Hafenstädtchen, wo wir von der Familie S. A. Cockburn ungemein liebenswürdig aufgenommen wurden und bis zu unserer Abreise nach Europa (27. April) die herrlichsten Stunden der Ruhe, Erholung und geistigen Anregung genossen. So schloß meine letzte mittelamerikanische Reise in der schönsten, harmonischsten Weise ab, und als ich später von Bord des schönen deutschen Dampfers „Erna“ der waldigen Küste Centralamerikas das letzte Lebewohl zuwinkte, da geschah es mit einem warmen Gefühle der Dankbarkeit für alle die lieben Freunde, welche durch ihre Gastfreundschaft und ihr Entgegenkommen mein oft recht mühseliges und anstrengendes Wanderleben erleichtert und verschönt haben.

### Evans' Entdeckungen in Knossos und ihre Bedeutung für die Kulturgeschichte der östlichen Mittelmeerländer.

Auf S. 128 des laufenden Bandes brachte der „Globus“ einen vorläufigen Überblick über Arthur J. Evans' Ausgrabungen auf der Akropolis von Knossos unter Andeutung der Schlüsse, die sich aus den Funden für die ältere Kulturgeschichte des östlichen Mittelmeeres zu ergeben versprochen. Inzwischen hat Evans selber der Arbeit der Hacke und des Spatens die kritische und zusammenfassende Arbeit der Feder folgen lassen und uns in einem Vortrage auf der Versammlung der „British Association“ in Bradford, sowie in der Zeitschrift „Nature“ vom 27. September über das Ergebnis seiner Studien unterrichtet.

Wiewohl Kreta geographisch in weit engerer Beziehung zu Anatolien als zu Afrika steht, so weisen seine alten historischen Verbindungen doch mehr auf Ägypten und Europa als auf Kleinasien hin. Die Wechselbeziehungen der Insel mit dem Pharaonenreiche und der libyschen Cyrenaika haben von sehr frühen Zeiten an ununterbrochen fortgedauert, und anderseits haben Keime aus dem Nilthale zu einer Periode, als der größte Teil Europas sich noch im Steinzeitalter befand, über Kreta weit nach Norden und Westen in unserem Erdteile Eingang und Verbreitung gefunden. Der uralte Einfluß der ägyptischen auf die kretische Kultur ist erst in den letzten Jahren klarer erwiesen worden, und zwar wesentlich auf Grund von Evans Forschungen. Evans hatte bereits bei früheren Ausgrabungsversuchen eine Reihe altertümlicher kretischer Siegel im Osten der Insel aufgefunden, deren Zeichnungen fast unmittelbar den Skarabäen der ägyptischen 12. Dynastie entlehnt waren, und die darum aus der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. herrühren müssen, und die primitiven dreiseitigen Siegelsteine, auf denen die ersten Bruchstücke einer Schrift erscheinen, stellen den Typus eines libyschen dreiseitigen Siegels dar, der annähernd gar der Mitte des 4. Jahrtausends angehört. Hieraus hatte sich schon so viel mit Gewißheit ergeben, daß ägyptische Elemente direkt oder über die Cyrenaika ihren Weg nach Kreta gefunden hatten zu einer Zeit, die um mehr als 1000 Jahre hinter

der bisher andeutungsweise ermittelten Chronologie der ägyptischen Welt zurückreicht, und gleichzeitig hatte die über Kreta vordringende Specialzeichnung von Ornamenten der 12. Dynastie das „fehlende Glied“ in der Kette der Verbreitung des Spiralsystems nach Europa geliefert.

Zu diesen Schlüssen hatten also bereits die Ergebnisse der früheren fünf „Campagnen“ Evans' auf Kreta berechtigt. In diesem Jahre hat nun seine Aufdeckung der Akropolis, des Königspalastes von Knossos, neue und noch schlagendere Aufschlüsse und Beweise für die Beziehungen der Minosinsel zum mittleren Reiche Ägyptens ergeben. Stil und Material einer von Evans gefundenen Dioritfigur verweisen auf die 12. oder die frühere 13. Dynastie Ägyptens, d. h. das späteste Datum, dem sie zugeschrieben werden kann, entspricht der Zeit um 2000 v. Chr. Es ist damit auch ein Anhaltspunkt für eine ungefähre Chronologie der ältesten Teile der Burg von Knossos selbst gewonnen worden, die auf jeden Fall zeitlich hinter die Periode zurückreichen, der die Funde von Mykenä den Namen gegeben haben. Für die hohe Kultur, die damals im Lande des Minos geherrscht, geben außerdem Fragmente von hervorragend entwickelten Wandmalereien und keramische Arbeiten von großer Schönheit Zeugnis. Evans selbst hat solcher Reste nur wenige gefunden, dagegen hat bald nachher der Direktor der Athener britischen Schule, D. G. Hogarth, in Knossos zahlreiche Vasen aufgedeckt, die Blumenmuster zeigen, wie sie in dieser Vollendung selbst in späteren griechischen Zeiten nicht vorkommen, und die — das ist ebenfalls ein wichtiges Beweisstück für die Beziehungen zwischen Kreta und dem Nilthale im 3. Jahrtausend — auch von Flinders Petrie in Kahun in Ägypten, wieder in Verbindung mit der 12. Dynastie, ans Licht gezogen worden sind.

Indessen gehört doch der größte Teil der bis jetzt in der Königsburg von Knossos aufgedeckten Reste den blühendsten Tagen der besser bekannten Zeiten mykenischer Civilisation an und ist der 18. und 19. ägyptischen Dynastie contemporär. Das Bauwerk selbst hat eine gewaltige Ausdehnung, der gegenüber die der Paläste von Mykenä und Tiryns winzig ist, und wenn wir dort nicht so riesigen Bastionen begegnen, so sind die megalithischen Gipsblöcke der Mauern der Minosburg noch immer imponierend. Die weiten gepflasterten Höfe, Propyläen, geräumige Korridore, eine Aufeinanderfolge von Vorratskammern, und inmitten eines Gewirrs von engen Gängen und Räumen der Ratssaal des Königs mit seinem seltsam ausgestatteten Throne — das alles läßt wenig Zweifel, daß dieses Bauwerk das fabelhafte Labyrinth der griechischen Sage ist. Die etymologische Bedeutung des Wortes ist Haus der „Labrys“, der Doppeläxte, jenes Emblems des kretischen Zeus, das sich dort überall eingemeißelt findet. Die Sage vom Dädalus, dem das Gebäude und sein Inhalt zugeschrieben wurde, erhält also in den heutigen Bau- und Kunstresten eine thatsächliche Unterlage — so meint Evans. Mit Bezug auf Denkmäler der mykenischen Malerei steht der Palast von Knossos fast einzig da. Auf vielen Wänden haften noch die Freskomalereien in solcher Farbenfrische, als seien sie eben erst angelegt worden. Ganz neu in der alten Kunst sind gewisse Miniaturgruppen von schön gekleideten, wenn auch etwas — „dekolletierten“ Mädchen, die in lebhafter Unterhaltung begriffen, in den Höfen und auf den Balkonen zu sitzen scheinen. In den dekorativen Mustern wie in den dargestellten fabelhaften Tieren, wie Greifen und Sphinxen, liegt nun der Einfluß der 18. Dynastie Ägyptens klar zu Tage. Wir begegnen da ferner Aufzügen von jungen Leuten, die Vasen tragen und die der Prozession der Tribut bringenden Kefthauptlinge gleichen, die sich auf dem aus dem 15. Jahrhundert stammenden Grabmale des Reklmara in Theben verbildlicht findet. Diese Kefte der ägyptischen Denkmäler stellen die mykenische Rasse der ägyptischen Inseln und Küstenländer dar; in den Malereien von Knossos sehen wir sie zu Hause. Das dort vorkommende Profil eines solchen Mykeniers trägt keine semitischen, sondern rein europäische Züge und zeigt fast den bekannten griechisch-klassischen Schnitt: die Lippen sind etwas voll, Augen und Haare dunkel, die letzteren ein wenig gelockt; der Kopf ist brachycephal, die Hautfarbe bei den Männern rötlich-braun, bei den Frauen weiß — wie auch auf den entsprechenden ägyptischen Bildern. Daß dieser kretische Typus den der vorhelLENischen Eroberer des griechischen Festlandes darstellt, ist nach Evans sehr wahrscheinlich; denn er lebt heute noch in den illyrischen Teilen der Halbinsel fort; Kreta gehört zur griechischen und thrako-illyrischen Welt.

Evans' frühere Forschungen auf Kreta hatten, wie angedeutet, eine Art von Siegelsteinen zu Tage gefördert. Diese zeigen zum Teil lineare und Bilderschriftzüge, die Evans für Bruchstücke einer bisher unbekannten präphönikischen Schriftform hielt. In dieser Hinsicht hat nun — wie



Evans sich ausdrückt — die neuerliche Aufdeckung des Palastes von Knossos zu einer förmlichen Offenbarung geführt. Aus einer Kammer nach der anderen kamen ganze Archive von Thontäfelchen zum Vorschein, die ebenfalls entweder mit Hieroglyphen oder mit Linearschrift bedeckt sind. Die Hieroglyphenschrift entspricht der jener Siegelsteine, die Evans im östlichen Kreta gefunden hatte, und deren Figuren Analogieen mit denen jenseits des Libyschen Meeres aufweisen. Die Linearschrift andererseits, mit der übrigens die meisten der Täfelchen bedeckt waren, zeigt Beziehungen zu den Silbencharakteren von Cypern und auch zu den späteren griechischen Buchstaben. Öfter begleitete auf demselben Täfelchen die Bilderschrift die Linearschrift, und so war es vielfach möglich, den Sinn der Aufschriften zu erkennen. Sie nehmen danach verschiedentlich Bezug auf die königlichen Vorräte und zeigen ein dem ägyptischen ähnliches Decimalsystem. Andere der Thonstücke sind offenbar Urkunden und Briefe. Die, welche auf den Schatz des Königs Bezug haben, zeigen Barren, Vasen und Ochsenköpfe von kostbarem Metall, d. h. Gegenstände, die von den Keftmännern vom Rekhmaragrabe in Theben ebenfalls einhergetragen werden; diese Tafeln gehören mithin dem 15. Jahrhundert an. Der Palast von Knossos enthält nichts, was jünger wäre als die Mykenäperiode selbst, und seine Zerstörung kann deshalb kaum später als im 12. Jahrhundert v. Chr. erfolgt sein.

Diese Entdeckungen in den „Archiven“ von Knossos datieren mithin das Vorhandensein geschriebener Urkunden auf griechischem Boden um acht Jahrhunderte hinter den bisher bekannten Monumenten griechischer Schrift (620 v. Chr.) zurück, und die frühesten datierten phönikischen Aufzeichnungen (Stele von Moab 890 v. Chr.) um fünf Jahrhunderte, so daß damit die Frage nach dem Ursprung der Schrift auf eine neue Grundlage gestellt wird. Die kretischen Hieroglyphenbilder geben eine Reihe von Dingen wieder, die denjenigen gleichen, von denen die Namen der phönikischen Buchstaben abgeleitet sind. Der Ochsenkopf (phönikisch Aleph), das Haus (Beth), das Fenster (He), der Zaun (Cheth), der Pflöck (Vaa), die seitlich gesehene Hand (Yod), die Handfläche (Kaph), der Fisch (Nun), das Auge (Ain), das Kreuz (Tau) — sie alle sind hier buchstäblich und bildlich dargestellt. Die Analogie ist überzeugend.

Evans meint, man könne unmöglich glauben, daß auf dem einen Gestade des östlichen Mittelmeeres diese alphabetischen Vorbilder sich auf natürlichem Wege selbst entwickelt hätten, und daß auf dem andern Gestade ein Volk zu demselben Ergebnisse gekommen wäre in einem komplizierten Prozesse von Wahl und Umbildung einer Reihe ägyptischer Hieroglyphenzeichen, die von ganz verschiedenen Objekten abgeleitet sind. De Rougés Theorie (1859), die mit dieser gekünstelten Anschauung lange das Feld hielt, dürfte somit einer zwanglosen Erklärung weichen müssen, zu der sich schon der alte Gesenius bekannte, und die nun eine neue kräftige Stütze gefunden hat.

Aus jener Analogie folgt natürlich nicht mit Notwendigkeit, daß die phönikischen Buchstaben direkt von den kretischen abgeleitet sind; einige Zeichen der phönikischen Schrift, wie das des Kamelkopfes, weisen ja auf syrischen Ursprung hin. Indessen hält Evans eine Art parallel laufende Verwandtschaft für wahrscheinlich, und er meint, daß die gemeinsamen Züge der Entwicklung der kretischen und phönikischen Schrift im letzten Grunde zu erklären seien durch die Auswanderung ägeischen Volkes nach der Küste von Palästina, wo Teile desselben in den Philistern auftreten. Die biblische Überlieferung, die einem Teile der Einwanderer den Namen Kerethim „oder Kreter“ gegeben, werde neuerdings durch die Anschauung von Sprachforschern (Max Müller) gestützt, daß das Land Kaphtor, woher jene nach der Tradition kamen, dasselbe sei, wie das Inselreich der Keft, der hauptsächlichsten Repräsentanten der mykenischen Kultur auf den Monumenten der 18. ägyptischen Dynastie. Der verlängerte Aufenthalt der Kaphterim oder Philister in ihrer neuen syrischen Heimat würde die Aufnahme dortiger lokaler Elemente unter die hieroglyphischen Formen erklären, die sie mit hinübergebracht hatten. „Mehr und mehr“ — so sagt Evans — „wird es klar, daß die hohe, alte ägyptische Civilisation, als deren Centrum sich jetzt Kreta herausgestellt hat, einen weitreichenden Einfluß an den Küsten Kanaans vor der Entstehung der phönikischen Handelsmacht ausgeübt hat. Kadmus hat zu den Füßen Minos' gesessen, und die unschätzbare Gabe, die er in dunkeln Tagen der Geschichte nach Hellas brachte, war in mancher Beziehung wenigstens ein Ersatz dessen, was Griechenland selbst lange vorher fortgegeben hatte.“ S.

## Bücherschau.

**Prof. Dr. P. J. Meier:** Die Bau- und Kunstdenkmäler des Herzogtums Braunschweig. Zweiter Teil: Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Braunschweig, mit Ausschluss der Stadt Braunschweig. Mit 14 Tafeln und 153 Textabbildungen. Wolfenbüttel, Julius Zwißler, 1900. Preis 10 Mark.

Der größere Teil dieses kunstgeschichtlichen Werkes entzieht sich der Besprechung im Globus, weil nicht in dessen Rahmen passend; aber auch abgesehen hiervon enthält das breit angelegte Werk so vieles zur Landeskunde des Herzogtums, daß eine Anzeige an dieser Stelle geboten erscheint. Schon der erste Band, welcher den Kreis Helmstedt behandelt, ist in dieser Richtung vorgegangen, indem die Siedelungskunde, die Ortsnamenkunde, die alten Bauernhäuser, die Hausinschriften berücksichtigt wurden, welche alle in das Gebiet der Volkskunde einschlagen; ferner sind auch Angaben über vorgeschichtliche Funde und die alten Wallburgen gemacht worden. Die Vielseitigkeit, welche der Herr Verfasser entwickelt und die nirgends in Oberflächlichkeit ausartet, verdient in hohem Maße hervorgehoben zu werden; er hat durch die Bearbeitung oder Berührung der bezeichneten Gebiete einen reichen Beitrag zu einer noch zu schreibenden braunschweigischen Landeskunde geliefert.

Da auch das Amt Thedinghausen an der unteren Weser zum Kreise Braunschweig gehört, so sind zwei räumlich weit getrennte Gebiete in dem vorliegenden Bande behandelt worden. In der Volksart und zahlreichen Einzelheiten zeigt das auf engrisch-chaukischer Grundlage beruhende Völkchen von Thedinghausen manches Abweichende von dem ostfälisch-thüringischen Hauptvolke des Braunschweiger Landes, und Meier schält diese Verschiedenheiten auch heraus. Da wir über Thedinghausen überhaupt nur eine geringe Litteratur besitzen, so möge auf diesen wertvollen Abschnitt des Buches besonders hingewiesen sein.

In großer Ausführlichkeit werden die alten Bauernhäuser des Kreises behandelt und das noch Vorhandene genau aufgeführt. Dem Zwecke des Buches entsprechend sind allerdings fast nur die rein baulichen Verhältnisse erörtert worden.

Gern hätten wir dabei ein Eingehen auf die nicht unwichtigen mundartlichen Benennungen der einzelnen Teile des Hauses gesehen, wie denn die Mundart in den volkskundlichen Teilen des Werkes wenig Beachtung erhalten hat. Der Kreis Braunschweig ist bekanntlich von einer Hausgrenze durchzogen; im Norden herrscht der sächsische Einheitsbau, im Süden mitteldeutsch-thüringische Bauart. Während dem ersten schon vielfach genaue Untersuchungen gewidmet wurden, war der letztere noch nicht so eingehend erforscht worden. Hier hat Meier mit Erfolg eingesetzt, und es ist ihm auch gelungen, aus dem allgemeinen thüringischen Haustypus eine Unterart herauszuschälen, die er „Erkeroder Typus“ nennt, und die namentlich in den Dörfern nach dem Elbe zu herrscht, sich aber auch im Westen des Kreises nachweisen läßt. Bei dieser Bauart springen die Wohnräume gegenüber den nebenliegenden Wirtschaftsräumen in die Strafe vor und kragen im Oberstocke aus. Bei dem gewöhnlichen Typus des thüringischen Hauses verlaufen die Wohn- und Wirtschaftsräume dagegen in einer Flucht entlang der Strafe.

In den etymologischen Deutungen geht der Verfasser gut und sicher zu Wege. Hordorf (S. 34) verweist er richtig zu Hor, Sumpf, Schmutz, während er (Bd. 1) bei horgem Suplinge noch fehl greift und es zu „hörig“ stellt, wovon ihn schon die hochdeutsche Form „Drecksüplingen“ bewahrt haben sollte. Von besonderem Belange scheint uns der Meier gelungene und im einzelnen begründete Nachweis einer Reihe von Befestigungswerken zu sein, die entlang dem Laufe der Schunter gegen die im Nordosten wohnenden und von da aus vordringenden Wenden gerichtet waren. Meier setzt sie mit vieler Wahrscheinlichkeit in das 10. Jahrhundert; jetzt sind nur noch kümmerliche Erdreste (Ballwälle) davon vorhanden. Ob die aufgeführten Funde von Urnen u. s. w., die ohne näheres Eingehen auf Beschaffenheit und Zeitstellung, auch ohne annähernde Vollständigkeit und ohne zum vorgeschichtlichen Bilde des Landes zu genügen, hier in diesem kunstgeschichtlichen Werke am Platze sind, möchte wir bezweifeln. Wir wissen wenigstens nicht, wem



diese gelegentlichen Notizen nützen sollen. Die Hausinschriften des Gebietes, sorgfältig gesammelt, zeigen in der einförmigsten Weise meist Bibel- und Gesangbuchverse, die sich oft wiederholen. Nichts Frisches, Charakteristisches ist daran, kein individueller Zug, es sei denn der Hinweis auf Neider oder Brandstifter. Der Verfasser hat daher auch die Absicht ausgesprochen, in den noch ausstehenden Bänden sie nicht weiter zu berücksichtigen.

Die Ausstattung des Werkes mit Tafeln und Textabbildungen ist eine vorzügliche. Nur die Übersichtskarten lassen eine ungeübte Hand erkennen. Richard Andree.

**Hauptmann Josef Schön:** Über die Ziele Rußlands in Asien. Zweite Auflage, mit einer Karte. Wien, L. W. Seidel u. Sohn, 1900.

Auf zahlreiche russische und deutsche Quellen gestützt, die zum Teil offiziellen Ursprungs sind, gliedert der Verfasser den Gesamtstoff des vorliegenden Werkes in zwei Hauptteile — das russische Nordasien und Mittelasien. Nach einer kurzen kulturell-geographischen Skizzierung Nordasiens führt der Verfasser des weiteren aus, daß Sibirien und die Amurländer alle Bedingungen für eine weitere Entwicklung des Ackerbaues, der Industrie und des Handels besitzen. Es werden die Gründe für die Auswanderung aus dem europäischen Rußland nach Sibirien klargestellt und dann die Kolonisierung des weiten Gebietes besprochen. Ein besonderes Kapitel ist der Bedeutung und Zukunft der großen sibi-

rischen Eisenbahn in kultureller, kommerzieller, politischer und militärischer Beziehung gewidmet. Die Interessen Rußlands in Nordchina, Korea und der Mandschurei werden beleuchtet. — Der zweite Teil des Buches behandelt Centralasien in seiner politischen, kulturellen und materiellen Bedeutung als Basis für das Vorgehen Rußlands an das Indische Meer. Die Verhältnisse Rußlands zu Persien und dem Indischen Reiche Englands werden uns auseinandergesetzt.

Aus dieser kurzen Inhaltsangabe geht hervor, wie das Buch gerade jetzt zur Zeit der Ereignisse im fernen Osten eine hervorragende Bedeutung hat. Da das Buch aber im März 1899 zum Abschlusse gekommen ist, konnten die neuesten Nachrichten über die große sibirische Eisenbahn und die chinesische Ostbahn nicht benutzt werden. Erstere ist bis zu ihrem Endpunkte Stritensk dem Verkehre übergeben, letztere im Bau begriffen. Sie zweigt sich von Kaidalowo der Transbaikalbahn ab, tritt bei Nagadan in die Mandschurei ein und führt über Chailar, 15 km südlich von Tsitsikar nach Charbin und tritt dann bei der Station Pograditschaja in das Ussurigebiet, um bei der Station Nikolskoje in die Ussuri-Eisenbahn einzumünden. Von Charbin führt sie nach Süden über Kwan-tschan-zy, Tshan-tu-fu, Mukden und Jukou nach Port Arthur mit einem Zweige nach Ta-lien-wan, der jetzigen russischen Stadt Dalmij. — Dessen ungeachtet ist das Buch nur als vortrefflich zu bezeichnen und kann nur empfohlen werden. Krahmer.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Über *Elephas antiquus* Falc. und *Rhinoceros Merki* als Jagdtiere des altdiluvialen Menschen in Thüringen veröffentlicht Hugo Möller auf Grund neuen Materials aus Taubach in der Zeitschrift für Naturwissenschaften (Bd. 73, 1900, S. 41 bis 70 und Taf. II) bemerkenswerte Mitteilungen. Anthropologisch von höchster Wichtigkeit ist eine löffelförmig zu einer Trinkschale künstlich ausgehöhlte Femurkugel von *Rhinoceros Merki*. Das Gefäß hat einen größten Durchmesser von 111 mm und eine Höhe von 55 mm und ist ein sicheres Beweisstück für die Koexistenz des Menschen mit *Rh. Merki*, der geologisch älteren Rasse der beiden diluvialen Rhinozeronten, denn nur im frischen Zustande ist es möglich, den Gelenkkopf mit den armseligen Taubacher kleinen Feuersteinmessern derartig auszuhöhlen. Das zweite wichtige Stück ist ein Knochendolch, hergestellt aus der rechten inneren und proximalen 198 mm langen Ulnahälfte eines *Ursus arctos* (?). Als drittes wichtiges Stück ist der Schenkelknochen eines jungen Urelefanten, der vom altdiluvialen Urmenschen Taubachs zum Zwecke der Markgewinnung „durch Aufschlagen mit einem spitzen Stein durchlöchert und geborsten ist“. Durch den von Nehring schon früher geführten Nachweis wirklicher Menschenreste in Gestalt von zwei Menschenzähnen aus der paläolithischen Fundschicht Taubachs, sowie durch den neuerdings von Nüesch geführten Nachweis, daß der Troglodyte des Kefserloches bei Thayngen auch ein Mammutjäger gewesen ist, gewinnen die neuen Funde große Wichtigkeit und dürften die von verschiedenen Seiten geäußerten Bedenken hinsichtlich der Gleichzeitigkeit des Menschen der Diluvialzeit Mährens mit dem Mammut endgültig beseitigt sein.

— Amdrups Expedition auf der Antarktik ist ganz unerwartet früh, am 4. Oktober, von ihrer Forschungsreise in Grönland zurückgekehrt. Leutnant Amdrup war, als er am 14. Juni zum zweitenmal auszog, um die auf seiner ersten Fahrt begonnenen Forschungen zu vollenden, auf eine Abwesenheit von  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Jahren gefaßt gewesen und nun gestalteten sich alle Verhältnisse so überaus günstig, daß die Aufgabe, die er sich gestellt, schon am 18. September vollkommen gelöst war und die Heimreise angetreten werden konnte. Amdrup war seiner Zeit vom Karlsbergfond nach Grönland geschickt worden, um die bisher unbekannten Strecken zwischen Kap Farv und Scoresbysund zu untersuchen und aufzunehmen, eine Fortsetzung der Arbeiten der Holm-Gardeschen und der Ryderschen Expeditionen. Im vorigen Jahre drang Amdrup von Süden nach Norden bis zum 67,22. Grade vor, er hatte damals mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen und war zur Überwinterung gezwungen. Nachdem er dann an verschiedenen Punkten Proviantdepots für seine nächste Reise niedergelegt hatte, kehrte er im vorigen Herbst nach Dänemark zurück. Dieses Mal ging die Antarktik nach Norden bis Kap Dalton, wo sich

die Expedition teilte, Amdrup mit drei Begleitern ging in einem Boote so dicht wie möglich die Küste entlang nach Süden, während die übrigen Herren blieben, um das Land zu kartographieren und geologische und andere wissenschaftliche Forschungen zu machen. Darauf ging Antarktik nach Scoresbysund, untersuchte den großen, bisher unbekannten Fjordkomplex westlich vom Kap Gladstone (71°), fand einen neuen Karlsbergfjord und steuerte bei König Oskarfjord am 1. September ins offene Meer, ging darauf nach Dyrefjord, Island, um Kohlen und Proviant einzunehmen, um dann nach Angmagalik (Grönland) zurückzukehren, wo man abwarten sollte, ob Amdrup vor Anfang Winter zurück sein würde. Dieser war inzwischen, teils rudern, teils auf großen Eisschollen treibend, von 69,28° bis 67,22° gelangt und hatte diese bisher ganz unbekannte Küstenstrecke Ostgrönlands gründlich untersucht und kartographiert. In Kangerdlugsuk fand man deutliche Spuren einer seit Jahrhunderten verlassenen Eskimoniederlassung. Acht Hütten, zahlreiche Skelette, Kleidungsstücke, Fuchs- und Bärenfelle und andere ethnographisch interessante Gegenstände. Soviel als möglich, darunter acht ganz erhaltene Skelette, ward in den geleerten Proviantkisten mitgeführt. Bei Nualik nahm Amdrup das Land feierlich in Besitz für die dänische Krone und nannte es König Christians IX.-Land. Von Nualik bis Angmagalik ging die Reise verhältnismäßig leicht, während ihr erster Teil besonders wegen der unruhigen Eisverhältnisse und der zahlreichen Bären nicht ungefährlich und sehr mühsam war. Still und ohne viel Aufsehen zu machen, hat Leutnant Amdrup auf diesen beiden Reisen, dank seiner Energie und Ausdauer, sein Ziel, die bisher unbekannte Küste Grönlands zu erforschen, glänzend erreicht. (Kölnische Zeitung.)

— In seiner Arbeit „Über das Gesteinsmaterial der rügischen und neuvorpommerschen prähistorischen Steinwerkzeuge“ (VII. Jahresbericht der Geogr. Ges. zu Greifswald 1898 bis 1900, S. 83 bis 98) kommt Prof. W. Deecke auch auf die Entstehung der hauptsächlich das Material bildenden Feuersteine und ihre Verbreitung in den verschiedenen Horizonten der pommerschen Kreide zu sprechen. Seiner Meinung nach kann kaum noch ein Zweifel bestehen, daß die Feuersteine ihre Entstehung Schwämmen mit kieseligem Gerüst verdanken (Hexactinelliden, Lithistiden, Tetractinelliden), da diese Tiergruppe fossil in allen an solchen Konkretionen reichen Sedimenten durchgehend nachzuweisen sind. Eine Feuersteinlage in der Kreide entspricht also in gewisser Weise einem Schwammrasen auf dem Meeresgrunde, der bei vollständiger Bedeckung mit dem sich absetzenden Kreideschlamm abstarb und sich auf der neuen Oberfläche bald wieder bildete. Feuersteinknollen treten in der gesamten oberen pommerschen Kreide auf, im Oberturon, im Obersenon und im Danien. Die Feuersteine des als weißliche thonige Kreide entwickelten Oberturon sind schwarz oder aschgrau,



immer eigentümlich augenartig gefleckt resp. grau geflammt und umschlingen zahlreiche kleine Kreidebrocken, wodurch sich dieser Flint, der auf Rügen nur als Diluvialgeschiebe vorhanden ist, zur Bearbeitung schlecht eignet. In dem Provinzialmuseum von Stralsund fand Deecke unter den Tausenden von Werkzeugen nur ein einziges, das aus einem solchen Knollen hergestellt ist. Das Obersenon (Rügener Kreide) birgt weiß gerindete, innen dunkle bis schwarze Feuersteinknollen, die oft merkwürdig homogen sind, aber vielfach alle möglichen Tierreste umschließen. Bei der Zerstörung der weichen Kreide durch den diluvialen Gletscher gelangten die Knollen in die Grundmoränen, in die sogen. Geschiebemergel, und wurden mit diesen oder im Eise eingefroren weit über Mitteldeutschland als erratische Blöcke zerstreut. Die weiße Rinde hat fast dieselbe Zusammensetzung wie das dunkel gefärbte Innere. Auch die turonen Flintknollen besitzen diese Rinde, die den Knollen der allerersten Kreide, der „Danien“, mangelt. Als Geschiebe kommen die Kalke und ihre Feuersteine massenhaft im Diluvium vor; sie haben auch als Rohmaterial für Werkzeuge, wenn auch nicht gerade häufig gedient. — Es fiel Deecke nun auf, daß Funde aus dem schwarzen, oberesenon Feuerstein nur in geringer Menge vertreten schienen, obwohl sie aus einer Gegend stammen, wo gerade diese dunkle Varietät in zahllosen Knollen und Knauern herumliegt oder in der Kreide steckt. Die meisten Gegenstände sind hell bis dunkelgrau, aschgrau, oft mit einem Stich ins Bläuliche, braun oder gelb gefärbt, selten schwarz und graulich schwarz. Sehr viele haben hellere oder dunklere Flecken, wobei rauchgraue Stellen auf hellerem Grunde am häufigsten vorkommen. Auf Grund von Versuchen gelang es Deecke, festzustellen, daß nur sehr wenige Feuersteinwerkzeuge uns in der ursprünglichen Farbe vorliegen, sondern daß die meisten heute ein anderes Aussehen besitzen als damals, wo sie angefertigt und gebraucht wurden. Sowohl die weiße oder hellgraue Färbung, als auch die gelbe und braune sind ein Produkt der Bodenwässer und ihrer Einwirkung auf die von der Erde umhüllten Geräte und Bruchstücke. Wenn letztere ringsum diese Veränderungsrinde zeigen, müssen sie bereits als Fragmente in den Boden gelangt sein. Zugleich ist die gute Erhaltung der Rinde ein sicheres Kennzeichen für die Echtheit angebotener Stücke; denn Fälschungen werden die Rinde immer nur stellenweise und in unvollkommener Ausbildung besitzen.

— Neue Nachrichten über den Wodudienst auf Haiti. Zwar giebt Gentil Tippenhauer in seinem großen Werke „Die Insel Haiti“ (Leipzig 1893, S. 507) zu, daß dieser heidnische Schlangendienst auf der Insel vorkomme und gelegentlich noch zu Menschenopfern geführt habe; er sucht aber bei seiner begreiflicherweise günstigen Stimmung für die Neger Haitis die Sache nach Möglichkeit abzuschwächen. Aber die Zeugnisse für das Vorhandensein der heidnischen, aus Afrika überkommenen Gebräuche unter der katholischen, französisch sprechenden Negerbevölkerung mehrten sich und werden jetzt verstärkt durch den Bericht von H. Prichard (Geogr. Journ., Septbr. 1900), welcher Haiti im verfloßenen Jahre bereiste und durchquerte. Danach ist der Wodudienst noch sehr stark verbreitet und die Regierung viel zu schwach, um ihn, namentlich im Innern der Insel, unterdrücken zu können. Schlangendienst, Kinderopfer, Menschenfresserei sind noch immer im Schwange und der Papaloi (Medizinmann und Zauberer, das Wort ist französisch = papa roi) und seine weibliche Vertreterin, die Mamaloi, üben eine große Gewalt über die in afrikanischer Unkultur verharrende Volksmenge aus. Prichard hat einer Woduceremonie beigewohnt, deren einzelne Phasen er mit Bleistift auf seine Manschetten folgendermaßen niederschrieb und die vom Donnerstagabend bis zum Sonntag dauerte: Tanz zu einem eintönigen Gesang, Ausgießen von Wasser über ein Gericht von Kongobohnen, roten Melonen und rosa Blumen, umstanden von Schnapsflaschen. Die Mamaloi tanzt zwischen den Knien der Anbeter durch mit einem lebendigen Hahn auf dem Kopfe. Sie tötet den Hahn, küßt den blutenden Hals, hängt das Tier über ihre Schulter und stürzt erschöpft zusammen. Diese Tanz- und Opferscene wiederholt sich und der Papaloi segnet den zuletzt getöteten schwarzen Hahn. Wasser wird über die Opfer gesprengt. Das Blut der Opfertiere wird an die Thürpfosten und kreuzweise auf die Stirnen der Verehrer gestrichen. Es folgt abermals Tanz, großes Essen, wieder Tanz, der in unbeschreibliche Orgien ausartet. Dabei fortgesetzt eintöniges Trommeln. Die schlimmsten Ceremonien sah Prichard allerdings nicht und er berichtet da nur nach Gewährsmännern. Die Woduverehrer, sagt er, betreiben ohne alle Hindernisse ihre nur halbheimlichen Ceremonien in der

Nacht. Die Schlange in einem Kasten ist dabei das präsidierende Element. Es giebt zweierlei Sekten unter den Woduleuten; die eine opfert der Schlange Hühner und Ziegen, die andere aber „Ziegen ohne Hörner“, nämlich Kinder.

— Als die Stammpflanze des Saatweizens sieht Haufsknecht (Verh. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 71. Vers., 1899) die wildwachsenden Formen des Einkorns (*Triticum aegilopoides* Lk. emend.) an. Er unterscheidet drei wildwachsende Formen: das kleinasiatische *Tr. Thaoudar* Reut., das südeuropäische *Tr. boeoticum* Brip., und das thessalische *Tr. tenax* Haufskn. Die zwei ersteren mit zerbrechlicher Spindel und zweizeiligen Ähren sieht er als die Stammform des Einkorns (*Tr. monococcum* L.), des Emmers (*Tr. dicoccum* Schrank) und des Speltes (*Tr. spelta* L.) an. Die dritte Form mit zäher Spindel und undeutlich vierkantiger lockerer Ähre ist nach ihm die Mutterpflanze des Saatweizens. Den in Bezug auf Stellung und Abstammung bisher rätselhaften polnischen Weizen (*Tr. polonicum* L.) erklärt er als das Kulturprodukt des pontisch-mediterranen *Triticum villosum* M. B., der jedenfalls in Podolien (einem Teile des alten polnischen Reiches) entstanden ist und von dort aus seinen Einzug in die übrigen Länder gehalten hat.

— Eine vorgeschichtliche Lampe aus Sandstein hat E. Rivière im Jahre 1899 bei seinen Ausgrabungen in der „Grotte de la Mouthe“ (Dordogne) gefunden, derselben Höhle, an deren Wänden er, 80 bis 90 m vom Eingange entfernt, früher alte, eingeritzte Zeichnungen entdeckt hatte. Man hatte sich damals nicht erklären können, wie der vorgeschichtliche Künstler diese Arbeiten in der Dunkelheit hat ausführen können, und nahm sogar an, daß damals dieser Teil der Höhle durch irgend welche Spalten, die nachträglich verstürzt sind, erhellt gewesen sein müsse. Durch den Fund der Lampe wird diese Frage in ein anderes Licht gerückt. Die Lampe gehört, wie die näheren Umstände beweisen, der „Epoque magdalénienne“ an. Sie wurde am 29. August 1899 etwa 7 m vom Eingange der Höhle 0,29 cm unter der Oberfläche der neolithischen und 14 cm über der älteren Kulturschicht (*couche moustérienne*) gefunden. Die Fauna dieser Schicht ist eine vollkommen diluviale: *Tarandus rangifer*, *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Bos primigenius* u. s. w. Die zahlreichen Feuersteinsachen zeigen den Typus der genannten Epoche, und kommen gleichzeitig mit Instrumenten und Waffen aus Knochen und durchbohrten Zähnen in geringer Anzahl vor. — Die Lampe, die sehr den bei den Eskimos gebräuchlichen Lampen ähnelt, ist mit dem Stiel 171 mm lang. In der Mitte ist die Höhlung der Lampe 34 mm tief, der Durchmesser der Höhlung mißt 106 und 104 mm. Die ganze Lampe ist 45 mm dick. Die Farbe ist dunkelgrau, im Innern der Höhlung kohlschwarz, von fettigem Ansehen. Auf der Unterseite finden sich die Umriss des Kopfes eines Steinbocks, genau demjenigen gleich, wie er etwas größer sich auf der Wand der Höhle vorfand. Bis jetzt sind drei vorgeschichtliche Lampen in französischen Höhlen gefunden worden, eine im Jahre 1887 in der Grotte von Coual (Lot), die andere bereits 1865 in der Höhle von Mouthier (Charente), die dritte, kleiner wie die anderen, ebendasselbst. Keine von den drei Lampen zeigt aber auf der Rückseite Skulpturen irgend welcher Art. — Lampen von ähnlicher Form, jedoch aus gebranntem Thon, sind auch in Robenhausen gefunden worden. (Bullet. de la Soc. d'Anthropologie, 1899, p. 554 bis 563.)

— In den Südkarpaten hat de Martonne im Massiv des Pingu die Gletscherspuren verfolgt und dabei eine Anzahl Kesselthäler entdeckt und topographisch genau aufgenommen, die noch nicht in den seitherigen Aufnahmen enthalten waren. Es erwies sich dabei auch, daß das Massiv außerordentlich reich ist an kleinen Gebirgsseen, die bisher ebenfalls auf den Karten fehlten. Der größte von ihnen befindet sich in einem Seitenkessel des Galcescu in einer Höhe von 1921 m, ein typischer Kesselsee, denen in den Pyrenäen und der Tatra vergleichbar, obgleich an Größe (2,92 ha) hinter ihnen bedeutend zurückstehend. Er ist ganz in Gneisgranit eingesenkt, der sowohl in der Umgegend des Sees, wie unterhalb des Seespiegels — wie Sondierungen gezeigt haben sollen — schöne Rundhöcker besitzt. Er hat die Gestalt eines geschlossenen Beckens mit flachem Boden und einer größten Tiefe von etwas mehr als 10 m. Auffällig ist noch die große Ausdehnung der Uferzone mit Tiefen von weniger als 2 m, die als Ergebnis der besonders am Südende ziemlich rasch vor sich gehenden Zuschüttung der Randzone des Sees infolge des Herabrollens der Schuttmassen von den benach-



barten Abhängen und durch den Schuttkegel des einmündenden Sturzbachs erklärt werden. Ein großer Teil des Seebodens ist mit einer Schlammsschicht überzogen, die an den tiefsten Stellen bis über 1 m Mächtigkeit haben soll. Von dem Schlamm wird eine genaue mechanische und chemische Analyse mitgeteilt. (Jahrb. d. siebenbürg. Karpatenvereins. 20. Jahrg., 1900, S. 54.)

— Über den Ursprung der Malegassen, der Bewohner der Insel Madagaskar, hat Alfred Grandidier, der bekanntlich Madagaskar lange Jahre hindurch nach allen Richtungen bereist hat, in der Vorrede zu seinem Werke eine von der herrschenden abweichende Meinung ausgesprochen. Er sagt, daß er während seiner Reisen unter den verschiedenen Völkern, weniger durch die große Einförmigkeit der Sitten und der hauptsächlichsten physischen Charakterzüge der Masse des Volkes, als durch die Einheit der Sprache, die auf der ganzen Insel gesprochen wird, überrascht gewesen sei. Seiner Meinung nach bestand die malegassische Sprache, wie sie heute ist, bereits vor der Ankunft der Malaien, welche die direkten Ahnen der Andriano oder Edlen von Imerina sind, und war durch die indo-melanesischen Negritos hingebraht worden, deren aufeinander folgende Einwanderungen Madagaskar bevölkert haben. Ob dieselben dort eine alte Bevölkerung vorfanden, weiß man nicht. Wenn es eine gab, muß sie sehr gering gewesen sein und auf sehr niedriger Kulturstufe gestanden haben, denn weder in den Sitten, noch in der Sprache der jetzigen Malegassen findet man Spuren ihres Einflusses. Auch Zaborowski ist der Ansicht, daß gewisse Umstände,

wie der Reisbau u. s. w., auf alte indische Einwanderung schließen lassen, hält es aber für eine offene, schwer zu lösende Frage, ob die Schwarzen Madagaskars papuanischen oder afrikanischen Ursprungs seien. (Bulletin de la Société d'Anthropologie 1899, p. 549—551.)

— Eine neue Regenkarte von Java 1:1 500 000 hat M. J. H. Böeseken veröffentlicht, die vor der ersten, im Jahre 1891 entstandenen, wesentliche Vorzüge aufweist, wie dies Dr. J. P. van der Stock in einem Begleitworte hervorhebt (Tijdschrift van het k. Ned. aardrijkskundig genootschap, 2. Serie, Teil 17, Nr. 4, August 1900; Karte III und S. 585 bis 592). Deutlich sieht man auf der im Maßstabe von 1:1 500 000 angefertigten Karte, wie die Berge und Bergketten als Kondensatoren wirken, die an der Luvseite des Berges Regen herbeiführen können, selbst wenn der Wind an der Küste und auf See verhältnismäßig trocken genannt werden kann. Die Karte zeigt auch, daß Javas Ostspitze ein ganz anderes Klima besitzt, als der westliche Teil, daß aber an Orten, wo der Regenfall gering ist, d. h. weniger als 1000 mm beträgt, auch Stationen vorkommen, wo schwerer Regenfall herrscht, mithin die Ostspitze Javas nicht ein ganz so trockenes Klima hat, wie es zunächst scheint. Aus der Karte geht auch für die Praxis mit großer Deutlichkeit hervor, wo man bestimmte, besonders für ein Unternehmen wünschenswerte Witterungsverhältnisse finden kann und wo dieselben bestimmt nicht zu finden sind. In neun Abstufungen zeigt die Karte den jährlichen Regenfall von unter 15 cm bis über 50 cm an.

— Der Rähm (Rahmen, Feuerspann, Herdschlitten), den wir hier wiedergeben, ist eine Probe der Abbildungen aus Prof. P. J. Meiers „Bau- und Kunstdenkmälern des Herzogtums Braunschweig“, welche oben S. 277 näher angezeigt werden. Im ganzen weiten Gebiete des niedersächsischen Hauses werden diese aus alter Zeit stammenden Herdeinrichtungen immer seltener und entweder durch Kamine oder, was häufiger ist, durch Schornsteine ersetzt. Im Hintergrunde der Diele stehend, von wo aus das ganze mächtige Einheitshaus übersehen werden konnte, ist diese Art des Herdes eine der urtümlichsten von allen und von Justus Möser in einer oft angeführten Stelle seiner patriotischen Phantasieen in poetischer Sprache geschildert. Der aus mächtigen Eichenbalken gezimmerte Rähm dient dazu, die Funken des unter ihm liegenden offenen Herdes abzuhalten von den „Balken“ des Hauses, über denen das Getreide „aufgebanst“ ist; er trägt auch die Kesselhaken, an welchen die Kochtöpfe hängen. Die Form des Rähms, wie sie hier abgebildet wird, ist an der mittleren Weser bis nach Bremen zu verbreitet und ausgezeichnet durch die besonders charakteristisch und kräftig entwickelten, nach der Diele hinschauenden Pferdeköpfe. Unschwer ist in ihnen das alte Sachsenroß zu erkennen, welches auch als Giebelzier (in den gekreuzten Pferdeköpfen) das Haus schmückt. Östlich von der Weser, in das Lüneburgische hinein und bis in das Braunschweigische, waren oder sind diese Pferdeköpfe am Rähm einfacher gestaltet, sie bilden, roh ausgeschnitten, die Enden der beiden seitlichen Balken. Hier in Thedinghausen aber sind die Pferdeköpfe besonders geschnitzt und emporragend in die Seitenbalken eingezapft. Zwischen ihnen eine Rosette mit der Jahreszahl 1736. Im Amte Thedinghausen konnte Prof. Meier nur noch zehn solcher Rähme auffinden, die aber meist einfacher als der hier abgebildete waren. Früher besaß ein jedes niedersächsisches Haus seinen Rähm.



Feuerrähm aus Bürgerei (Thedinghausen) von 1736.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 18.

BRAUNSCHWEIG.

10. November 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Zur Geographie des Rio Tapajós.

Von Dr. Friedrich Katzer.

In den Jahren 1896 und 1897 unternahm ich geologische Forschungsreisen auf dem Rio Tapajós, bei welcher Gelegenheit ich auch in die Lage kam, einige geographische und ethnographische Beobachtungen anzustellen, die ich, da sie die bisherigen Kenntnisse von diesem Flusse zu ergänzen geeignet sind, für der Mitteilung wert halte.

Der Tapajós ist der dritte große südliche Zufluß des Amazonas von der Mündung aus gerechnet. Seine Quellenregion befindet sich auf dem Plateau von Mato Grosso. Die vom steilen Nordrande dieses Hochlandes, dessen Teile unter verschiedenen Namen als „Serras“ (Gebirge) bezeichnet werden, abfließenden Gewässer sammeln sich in zwei großen Flußrinnen: dem Juruena oder Juruma, dessen Ursprung in den Campos der Serra dos Parecis gelegen ist, und dem Arinos, welcher von der zwei Längengrade weiter östlich gelegenen Serra de Mazagão kommt. Aus der Vereinigung dieser beiden Flüsse, deren jeder zahlreiche, mehr oder minder ansehnliche Nebenflüsse aufnimmt, geht der Tapajós hervor.

Als ehemaliger Verbindungsweg zwischen dem Amazonas und Mato Grosso wurde der Tapajós in seiner ganzen Länge vielfach befahren; trotzdem ist seine genauere geographische Kenntnis noch heute eine recht unvollständige, die sich in der europäischen Kartographie durchaus auf Chandless' Aufnahmen<sup>1)</sup> gründet, welche nur den eigentlichen Tapajós und Arinos betreffen, während die Kenntnis des Juruena lediglich auf brasilischen Quellen beruht. Von diesen sind namentlich die älteren in Brasilien selbst äußerst schwierig aufzutreiben<sup>2)</sup>. Sie bieten übrigens nicht viel brauchbares Beobachtungsmaterial, welches sich überdies fast nur auf die Schiffbarkeit und Schiffbarmachung dieser bis in die letzte Zeit für sehr wichtig gehaltenen Wasserstraße nach Mato Grosso bezieht. Erst neuestens sieht man mehr und mehr ein, daß ohne Umgehung der Stromschwierigkeiten durch entsprechende Landbahnen der Tapajós

niemals eine Bedeutung als Verbindungsweg zwischen dem Amazonas und den brasilischen Binnenstaaten erlangen kann.

Die gegenwärtige regelmäßige Dampfschiffahrt auf dem Tapajós wird von einem zweimal monatlich verkehrenden Dampfer und einem zwei- bis dreimal monatlich verkehrenden Dampfboote, ersterer von Pará, letzteres von Santarém aus besorgt. Sie geht von Santarém 340 km stromaufwärts bis in die Nähe der ersten Katarakte (Maranhãozinho). Die letzte Ansiedelung, die angefahren wird, ist Lauritania auf der Insel Ananáz, 27 km aufwärts von Itaituba.

Dieser letztgenannte Marktflecken von nur 281 Einwohnern ist der Hauptsitz eines sehr ausgedehnten, drei Bezirke: Itaituba, Brazilia Legal und Aveiro, umfassenden Municipio, das sich vom südlichen Grenzpunkte des Staates Pará, als welchen man seit dem Übereinkommen mit Mato Grosso vom Jahre 1881 den großen Wasserfall Salto-Augusto betrachtet, tapajósabwärts bis über den Markt Aveiro hinaus erstreckt und nach der Auszählung vom Jahre 1890 eine Einwohnerzahl von 8500 Seelen — die Indianer ohne festen Wohnsitz nicht mitgerechnet — besitzt (gegen 3550 Einwohner im Jahre 1872).

Die Entwicklung des Handels, insbesondere mit Gummi, hat es mit sich gebracht, daß Ortschaften zu einer gewissen Bedeutung gelangten, die auf unseren besten Karten nicht verzeichnet erscheinen, während andere, darin vermerkte verfallen oder ganz eingegangen sind. So ist das in jeder Karte enthaltene Santa Cruz, ein kleines, am hohen linken Ufer des Tapajós gelegenes Dorf, ohne jede Bedeutung, und die gegenüber von Itaituba am rechten Ufer in allen Karten eingetragene ehemalige Mundurukú-Ansiedelung Uxituba (x spricht sch), welche zugleich mit zwei anderen Indianerkolonien (Curý und Maloca Nova) vom P. Egydio de Garezio im Jahre 1848 gegründet wurde, über 500 Einwohner zählte und eine Kirche besaß, besteht gar nicht mehr. Auf dem gänzlich verwachsenen Uferhügel, wo sie gelegen war, entdeckt man heute nur mit Mühe noch die Überreste der Hütten und die Steinplatten der Gräber des einstigen Friedhofes, welcher die Kirche umgab. Auch Sipotuba und die 1872 von Missionaren gegründete Ansiedelung Bacabal am rechten Tapajósufer, eine Tageskanoefahrt vom Mangabal-Katarakt aufwärts, die seiner Zeit von etwa 700 Mundurukús besiedelt war, sind eingegangen. Das in allen Karten verzeichnete Curý ist ein kleines Dorf im Hintergrunde einer von

<sup>1)</sup> Notes on the river Arinos, Juruena and Tapajós. Journ. of the Royal Geogr. Soc. London 1862, XXXI, p. 268.

<sup>2)</sup> Bar. de Marajó beruft sich in seinem Buche: As Regiões Amazonicas, Lisboa 1896, p. 170 auf einige dieser Quellen. Daß Joao de Souza Azevedo der erste war, welcher zu wissenschaftlichen Zwecken den Tapajós im Jahre 1746 befuhr, wird von ihm nicht erwähnt, ebenso die Schrift von L. R. Tavares vom Jahre 1876 über den Tapajós (mit Karte) nicht. Der russischen Tapajós-Expeditionen unter Langsdorf 1828 und Wojekof 1875 geschieht keine Erwähnung.

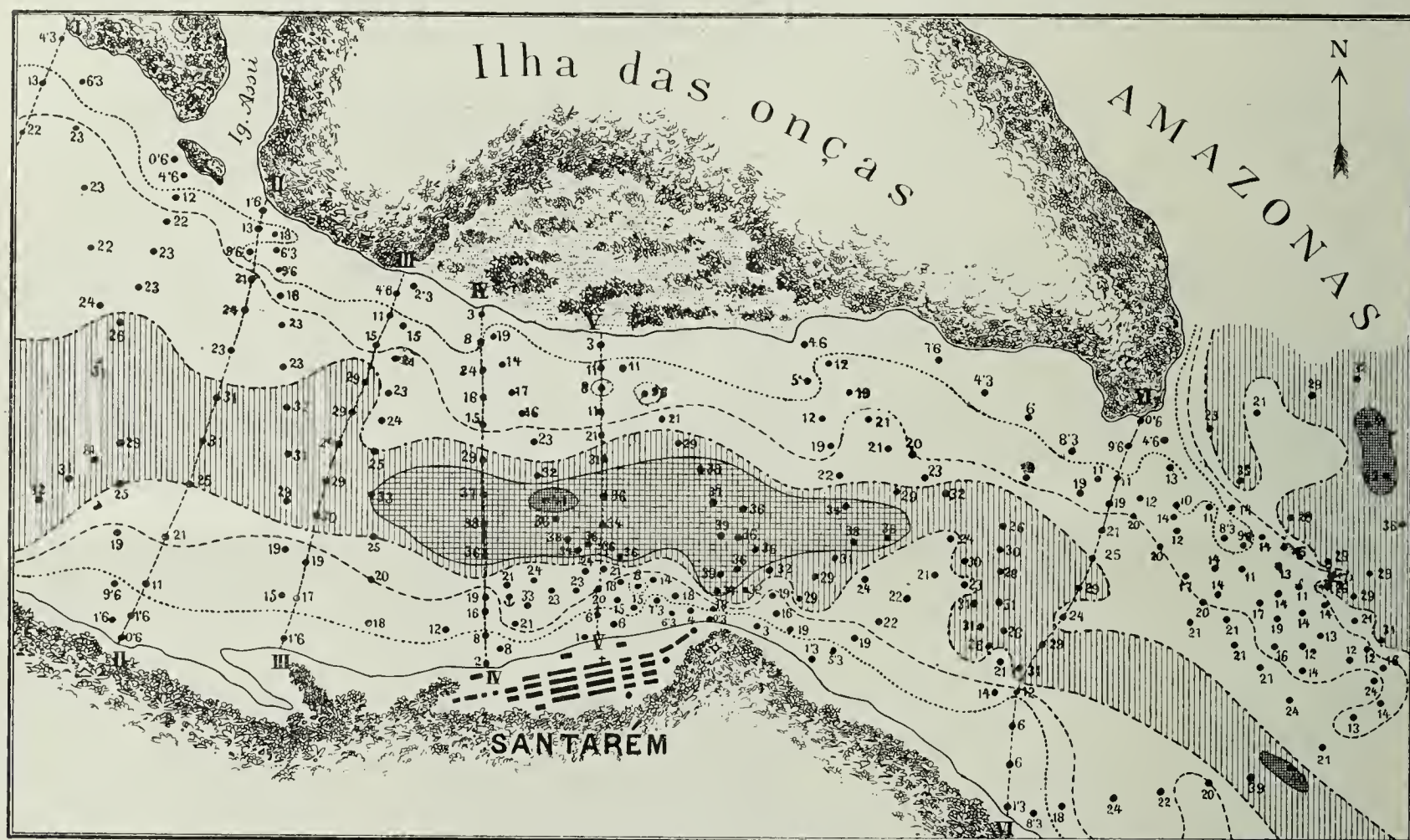


zwei Inseln eingeschlossenen Bucht und dürfte schwerlich zu einer Entwicklung gelangen, da es von den Dampfern nicht direkt angefahren werden kann. Zu einiger Bedeutung dürfte es dagegen das in den Karten fehlende Brasília Legal bringen, welches schon heute ein recht ansehnlicher Ort mit etwa 200 Einwohnern und ziemlich bedeutendem Handel ist. Zwischen diesem Kirchdorf und Itaituba liegen die in keiner Karte verzeichneten Ansiedelungen: Monte Christo, Livramento, Barreiras, Castanho, Santaremzinho und Piranga; zwischen Brasília Legal und Santa Cruz liegen, insgesamt am linken Ufer, das ebenfalls in den Karten fehlende hübsche Dorf Disteiro und die große Fazenda Urucurituba, beide auf Inseln, welche zwischen dem eigentlichen Tapajós und einem Rio Carachué genannten Nebenarm eingeschlossen sind.

Die letztgenannten Ansiedelungen gehören zu jenen

dies zwar bei den brasilischen Zuständen nichts weniger als eine Sicherheit, daß die Unternehmungen auch werden zu Ende geführt werden, liefert aber doch einen Beweis für den Aufschwung des Ortes, dessen kommerzielle Bedeutung infolge seiner Lage inmitten eines gummireichen Distriktes schon jetzt größer ist als selbst jene des alten Santarém, welches an der Mündung des Tapajós in den Amazonas so günstig gelegen zu sein scheint. Bemerkenswert ist, daß südlich bei Itaituba drei Gummiplantagen bestehen, — eine große Seltenheit im Amazonasgebiete, wo die Erkenntnis der unbedingten Notwendigkeit der künstlichen Erhaltung eines gesicherten Bestandes dieses Reichtum spendenden Baumes noch nicht durchgedrungen ist.

Im Gebiete südlich von Itaituba bis zu den unteren Tapajósfällen haben sich in den letzten Jahren recht bevölkerte Ansiedelungen entwickelt, die H. Coudreau <sup>3)</sup>



Tiefenzeichen: bis 10 m ..... bis 25 m ..... bis 40 m ..... Maßstab: 3 cm = 1 km  
 bis 20 m ..... bis 33 m ..... über 40 m .....

Tiefenkarte der Tapajósmündung von Dr. Fr. Katzer.

am Tapajósunterlauf, die gegenwärtig einigermaßen repräsentabel aussehen. Im Jahre 1897 besaß Disteiro die einzige Kapelle zwischen Santarém und den unteren Stromschnellen, worin ein Gottesdienst abgehalten werden konnte, zu welchem Zwecke sich der Pfarrer von Santarém zeitweilig hinbegab; denn außer ihm gab es an dem ganzen unteren Tapajós keinen anderen Priester. Denn die größeren Ortschaften in der Nähe der Tapajósmündung sind offenbar alle im Niedergang begriffen. So Alter do Chao, Boim und namentlich Aveiro, dessen Kirche eine Ruine ist und welches sich, obwohl noch immer der größte Ort am eigentlichen Tapajós (mit 320 Einwohnern), im Verfall zu befinden scheint. Das aufblühende Itaituba dürfte ihm in jeder Hinsicht bald den Rang ablaufen. Im Jahre 1897 traf ich dort eine große Anlegebrücke für die Dampfer samt Warenhaus, eine hübsche Kirche und ein ausgedehntes Amtshaus (Paço municipal) im Baue begriffen an. Es bietet

teilweise verzeichnet, wobei er aber die Einwohnerzahl im allgemeinen zu unterschätzen scheint. Da indessen auch das Gegenteil vorkommt — Coudreau führt (im Januar 1896) z. B. auf der Ponta Saracura zehn Insassen in zwei Häusern an, während ich im Juni 1897 diese Häuser unbewohnt fand —, so darf man vielleicht auf eine zuweilen rasche Fluktuation der Bevölkerung schließen.

Am rechten Ufer, gegenüber von Itaituba, in Miritituba, den Tapajósarm Paranámirim do Curral entlang und auf der Paíný genannten Uferstrecke zählte ich 16 Häuser mit zusammen 67 Einwohnern, weiter gegen Bella Vista und dortselbst 6 Häuser mit 37 Bewohnern; am linken Ufer an der Mündung des Bom-Jardim-Baches 4 Häuser mit 13 Einwohnern, weiter bachaufwärts und

<sup>3)</sup> Voyage au Tapajoz. Paris 1897. — Auf dieses Werk wird weiter unten wiederholt Bezug genommen werden.



eine Strecke gegen Süden im Walde eine Maranhenser Kolonie (Barracão do Adrião Ferreira) mit 39 Insassen; weiter am Tapajós aufwärts in Itaporanga 4 Häuser mit 11 Einwohnern, beim João do Mato 9 Personen, zu Primoto in 3 Häusern 15 Bewohner, in Barreirinha mehr als 100 (! Coudreau giebt 20 an), in Goyana 47 Personen — also sehr bedeutend mehr, als Coudreau anführt. Es ist dies wichtig, weil nach diesem Befunde, im Vergleich zu den sonstigen Verhältnissen im Amazonasgebiete, die keine 30 km lange Tapajósstrecke von Itaituba aufwärts bis zu den Fällen als relativ dicht bevölkert bezeichnet werden muß.

Fast alle diese Ansiedler befassen sich mit der Gummigewinnung, worüber einige Bemerkungen, die etliche veraltete, aber immer aus einem Buche ins andere übergehende Angaben richtig stellen, gestattet sein mögen.

Die Seringueiros (Gummisammler) am Tapajós unterscheiden vulgär drei Arten von Kautschukbäumen (Seringas): Seringa da casca preta (mit schwarzer Rinde und rundlichen Blättern), Seringa da casca vermelha (mit brauner Rinde), auch Seringa branca genannt (mit lanzettlichen Blättern), und Seringa bariguda, welche letztere nur minderwertigen Kautschuk liefert, während von der schwarzen Seringa der beste Gummi stammt. Welchen Species von *Hevea* (*Siphonia*) diese Vulgarbezeichnungen entsprechen, vermochte ich nicht sicherzustellen, da ich keine blühenden Zweige erlangen konnte.

Das Sammeln des Gummisaftes wird systematisch betrieben. Im Seringal (der *Hevea*-Waldstrecke oder auch Plantage) werden Estradas (Zeilen) ausgesteckt, die jede 100 Bäume umfaßt, zu deren einmaliger Anzapfung ein Arbeiter vier Tage benötigt. Am Tapajós wird der saftspendende Splint der Bäume gewöhnlich nicht angebohrt, wie ich es z. B. bei Breves am Amazonas gesehen habe, sondern es werden in die Rinde schräge, nach unten zusammenlaufende Einschnitte gemacht und in dieselben Streifen durrer Palmblätter eingeklemmt, genau so wie es bei uns die Harzsammler mit dünnen Holzspänen thun. Unter die so erzeugte Abflußrinne wird ein konischer Blechnapf (*tigela*) gebunden, worin sich die Gummimilch sammelt. Zur weiteren Verarbeitung des Saftes werden nicht nur die Nüsse gewisser Palmenarten (*Attaleas*: *Urucury*, *Inajá*, *Uauassú*), sondern auch das Kernholz der *Massaranduba* (*Lucuma procera*) verwendet. Eine Estrada ergiebt über die ganze Trockenzeit vom Juli bis Januar, während welcher am Tapajós das Milchsammeln vorgenommen wird, im Durchschnitt angeblich 300 bis 400 kg *Borracha* (Gummi), was bei den heutigen Preisen einem Ertrag von beiläufig 2000 Mk. gleichkäme.

Einen seltsamen Aberglauben habe ich selbst unter den gebildetsten Seringueiros am Tapajós allgemein verbreitet gefunden, nämlich, daß die Kautschukbäume Weibern viel mehr Milch geben sollen als Männern. Am Bom Jardim-Bach wurde mir erzählt, daß im Seringal eine Mulattin zusammen mit dreißig Männern beschäftigt war und jedesmal allein mehr Gummisaft zusammenbrachte als alle Männer. Auf die Frage, warum man also nicht ausschliesslich Weiber zum Kautschuksammeln verwende, wurde geantwortet, daß die dazu befähigten Frauen zu selten seien — es kommt im Gummidistrikt in der That auf etwa zwanzig Männer erst ein Weib — und daß es dann vielleicht nicht mehr so wäre.

Von den unteren Fällen abwärts nimmt der Tapajós sehr rasch an Breite zu und unterhalb Aveiro erlangt er eine geradezu unverhältnismäßige Ausdehnung. Wer den Fluß bei Alter do Chão gesehen hätte mit seiner riesigen, die Grenzen des Horizontes erreichenden Breite und ihn dann erst wieder bei Bella Vista nahe der Fälle

zu sehen bekäme, würde nicht glauben, daß dieser hier kaum 200 m breite Fluß derselbe Strom sei. In Itaituba, in einem ausgesteckten Profil (unterhalb der Landungsbrücke beginnend zwischen der Ilha do Curral und Ilha de Miritituba hindurch nach Miritituba herüber) maß ich die Gesamtbreite mit 3182 m. Nach brasilischen Messungen beträgt die Breite von hier abwärts: bei *Curý* 6232 m, bei *Aveiro* 3204 m, bei *Pinhel* 11110 m, bei *Boim* 7408 m, bei *Alter do Chão* 14816 m und knapp vor dem westöstlichen *Umbug*, in der Mündungstrecke von der *Ponta de Tapary* am rechten nach *Villa Franca*, am linken Ufer hinüber 12964 m. Der nordwärts gerichtete Unterlauf des Tapajós erfährt somit bei *Aveiro* und bei *Boim* bedeutende Einengungen. Die Inseln, welche die natürliche Mündung des Stromes verlegen und seine Ablenkung nach Osten bewirken, sind Aufschüttungsinseln, die sich mehr und mehr in der Richtung der mächtigen Strömung des Amazonas verlängern und das gegenwärtige Mündungsstück des Tapajós einengen. Dasselbe verschmälert sich von 2144 m, gemessen von der *Ponta de Tapary* zur nördlich vorliegenden Insel, auf 1163 m fast genau im Meridian der Kirche von *Santarém*, worauf in der Vereinigung mit dem Amazonas wieder eine Ausweitung stattfindet.

Der Boden des Flußbettes des Tapajósunterlaufes ist außerordentlich uneben, was unverkennbar mit der Abwitterungsfähigkeit des Untergrundes, d. h. mit der petrographischen Beschaffenheit der Gesteine, welche ihn zusammensetzen, zusammenhängt. Dieser wichtige Umstand, welcher allenfalls geeignet ist, die Lehre von der Ausbildung eines Normalgefälles der Flüsse wesentlich zu beeinflussen, wird von den Geophysikern noch zu wenig berücksichtigt. Von den Fällen abwärts folgen am Tapajós auf devonische Schiefer karbonische Sandsteine und Kalke, auf diese dann von *Brasilia Legal* abwärts jungtertiäre bis alluviale Konglomerate, Sandsteine und Thone, welche die unregelmäßig abradierten paläozoischen Gesteine zur Unterlage haben, die im Flußbett hier und da darunter hervorkommt. Die harten widerstandsfähigen Kalksteine und Konglomerate, deren Hauptbestandteil Quarzgerölle sind, bilden Riegel, während die weicheren Sandsteine und Thone oft sehr tief ausgekolkt sind. Und da die Konglomerate keine streng begrenzten Straten, sondern linsenförmige Einlagerungen in den mürberen Schichten bilden, entstehen Klippen mit sich an dieselben anschließenden Sandbänken, welche der Dampfschiffahrt bei tiefem Wasserstande außerordentliche Schwierigkeiten bereiten, ja sie ganz behindern können.

Die brasilischen Piloten nennen jedes felsige oder steinige Ufer eine *Ponta* (Spitze), weil sich an dieselben meist in den Fluß hineinragende Untiefen anschließen, die umfahren werden müssen. Ist nun auf einem Ufer eine solche *Ponta* und auf dem anderen eine ausgedehnte Sandbank, dann verbleibt zwischen beiden oft nur ein schmaler Kanal, der bloß für seichtgehende Dampfer mit Vorsicht noch zu passieren ist. Am Tapajós befindet sich die gefährlichste dieser Stellen kurz unterhalb *Boim*. Hier greift vom linken Ufer die *Ponta de Surucúra* tief in den Fluß hinein und das gegenüber liegende Ufer ist derart versandet, daß die Wassertiefe dort während der Trockenzeit nicht völlig 1 m beträgt. Der Durchgang zwischen beiden Hindernissen wird durch Bojen markiert, aber kein Kapitän wagt bei Nacht die Durchfahrt. Gelangt man daher erst abends zur gefährlichen Stelle, so bleibt der Dampfer dort die Nacht über vor Anker liegen. In sehr trockenen Jahren ist die Stelle im Oktober beim niedrigsten Wasserstande unpassierbar und setzt der Dampfschiffahrt ein Ziel. In der Regen-



zeit geht die Fahrt am sandigen rechten Ufer hin, weil dann die Wassertiefe dort eine hinreichende ist (3 bis 4 m). Ähnlich beschaffen, wenn auch nicht so klippig, sind die etwa 10 km oberhalb Boim befindliche Baixa do Tapajuna — eine Untiefe (mit einer Insel), welche das ganze Strombett überquert und über welche der Dampfer in sehr trockenen Jahren im Oktober ebenfalls nicht hinweg kann — und die Ponta de Capitary kurz oberhalb Aveiro. Außer diesen giebt es im Unterlauf des Tapajós noch eine ganze Anzahl ähnlicher Stellen, die aber bei entsprechender Vorsicht die Schifffahrt nicht vollständig behindern.

Die Kanäle, welche zwischen den seichten oder verlegten Stellen offen bleiben, sind zuweilen sehr tief, z. B. unter Pinhel bei der Ponta do Quinhá-mexerico 17, 20 und 22 m. Es ist dies bemerkenswert, weil ich im Juni 1897 den Tapajós zwischen Alter do Chão und den unteren Fällen nirgends über 23,5 m tief fand. (Diese größte Tiefe wurde bei Bom Jardim oberhalb Itaituba gemessen.)

Der Höhenunterschied zwischen dem Tief- und Hochwasserstande beträgt am unteren Tapajós durchschnittlich 5 bis 6 m. Die Trockenzeit mit Niederwasser dauert hier von Juli bis Dezember; am oberen Tapajós tritt sie aber schon im Mai ein und dauert bis Oktober. Der höchste Wasserstand fällt oberhalb der Fälle auf den Dezember, am unteren Tapajós jedoch auf den Februar, wobei ein Ausgleich der Wasserstände oft gewissermaßen ruckweise zustande kommt und Eigentümlichkeiten aufweist, die näher studiert werden sollten. So soll z. B. im Jahre 1897 (im Februar) der höchste Wasserstand bei Curý um 22 cm unter jenem vom Jahre 1896 geblieben sein, wohingegen er bei Itaituba um 1,30 cm höher als jener vom Jahre 1896 gemessen wurde. Es war dies seit dem Jahre 1859 überhaupt der höchste beobachtete Wasserstand. Diese seltsamen Unregelmäßigkeiten dürften wohl von den Stromriegeln und den Ausweitungen des Inundationsgebietes abhängig gefunden werden.

Dieselben Faktoren beeinflussen sicher auch die sehr verschiedene Strömungsgeschwindigkeit. Im Mündungsstücke des Tapajós bei Santarém fand ich dieselbe im Mittel 0,35 m, bei Itaituba durch zahlreiche Messungen im Mittel 0,23 m pro Sekunde. Zwischen Alter do Chão und Boim war keine Strömung, weder nahe am Ufer, noch inmitten des Stromes nachzuweisen. Zwischen Boim und Aveiro beträgt sie nach Angabe des Piloten 3 km pro Stunde, also wenig über 0,8 m pro Sekunde. Der starke Wind, welcher am Tapajós im Mai und Juni besonders in den frühen Morgenstunden kräftig thalabwärts weht, soll übrigens die Strömungsgeschwin-

digkeit so zu erhöhen vermögen, daß kleine Fahrzeuge dagegen nicht aufkommen können.

Auf Grund der teilweise nachgemessenen und ergänzten Peilungen von Desmoulins habe ich die Wassermenge, welche durch die Tapajósmündung bei Santarém hindurchströmt, im Mittel auf 12 436 cbm pro Sekunde berechnet. Bei Itaituba habe ich behufs Feststellung der Wassermasse das oben erwähnte Profil ausgesteckt, wobei folgende Tiefen gemessen wurden: 15 m vom Strande bei Itaituba — 7 m; dann in Abständen von je 350 m: 6,9, 7,0, 8,3, 8,5, 8,6, 8,5, 7,0, 3,8 und 2,3 m. Dieser letzte Punkt blieb 17 m vom Ufer bei Miritituba entfernt. Die aus diesem Profil von 11 996,25 qm Fläche berechnete Wassermenge ergiebt 2759,14 cbm Wasser pro Sekunde, d. i. weniger als den vierten Teil jener Wassermasse, welche bei Santarém gefunden wurde. Unmittelbar vergleichen lassen sich diese beiden Wassermengen allerdings nicht, da sie weder im selben Jahre, noch zur gleichen Zeit bestimmt worden sind. Immerhin darf als sicher gelten, daß eine bedeutende Differenz zwischen der Wassermenge des Tapajós bei Itaituba und im Mündungsstück bei Santarém besteht, welche durch die geringen Zuflüsse unterhalb Itaitubas keine hinlängliche Erklärung findet und einen besonderen Grund haben muß. Ich glaube, er beruht hauptsächlich in dem Zudrange von Amazonaswasser von Villa Franca in die Trompetenmündung des Tapajós hinein, wodurch wohl auch die völlige Stagnation in der seeartigen Ausweitung zwischen Alter do Chão und Boim ihre Erklärung findet<sup>4)</sup>.

Das Wasser des Tapajós erscheint im reflektierten Licht, wenn sich der reine Himmel darin spiegelt, blauschwarz, bei direkter Sonnenbestrahlung schwärzlichgrün (wie Alizarintinte) bis hell olivengrün, je nach der Tiefe. Es ist dabei äußerst klar, so daß man selbst durch eine 3 bis 4 m mächtige Schicht bis auf den Grund sieht. Es gilt als sogen. „schwarzes“ Wasser und der Fluß wird daher von den Cearensen Kolonisten bei Santarém auch kurz Rio preto (schwarzer Fluß) genannt. Die Analyse einer bei Itaituba geschöpften Probe ergab einen außergewöhnlich geringen Gehalt an gelösten Bestandteilen, in welchem Sinne der Tapajós zu den reinsten Flüssen der Welt gehört. Ich habe dasselbe schon vom Amazonas<sup>5)</sup> dargethan und kann darauf hinweisen, daß alle Fluß- und Bachwässer des Amazonasgebietes, die ich untersucht habe, ohne Ausnahme durch eine auffallende Armut an gelösten Bestandteilen ausgezeichnet sind.

<sup>4)</sup> Vergl. Katzer: A foz do Tapajós etc. Boletim do Mus. Paraense II, 1896, pag. 78 ff. Mit 3 Tafeln.

<sup>5)</sup> Das Wasser des unteren Amazonas. Sitzungsberichte der böhm. Ges. d. Wissensch., 1897, XVII.

## Mauritius und Réunion.

### I.

Als Horste seit der Eocänzeit verschwundener gewaltiger Ländermassen und Landverbindungen erheben sich im Osten des afrikanischen Festlandes aus den Fluten des Indischen Oceans einerseits die große Insel Madagaskar, andererseits die Seychellen, und südlich von diesen eine Reihe kleinerer Eilande, die sich mit jenen zusammen auf einem nur bis zu 1000 m unter dem Meere versunkenen Sockel aufbauen, der, wie eine Tiefenkarte lehrt, an Ausdehnung dem heutigen Madagaskar nur wenig nachsteht. Ziemlich scharf von diesem Seychellensockel getrennt, steigen südlich davon und östlich von Madagaskar die drei Maskarenen Rodriguez,

Mauritius und Réunion empor, die vulkanischer Bildung und offenbar jüngeren Ursprungs sind als jene Kontinentsreste; steil fällt im Süden und Westen der Meeresboden ab, und schon kaum 10 km seewärts geht die Tiefe bereits bis zu 5000 m hinab. Mauritius und Réunion, die „Zwillinge“ unter den drei Maskarenen, sind der Gegenstand der nachfolgenden Skizze.

Von der Schule her ist uns die rührende Erzählung Bernardin de Saint-Pierres wohl bekannt, deren Helden Paul und Virginie auf Mauritius, dem damals französischen Isle de France, gelebt haben sollen. Aus dieser Lektüre leiten wir gewöhnlich auch unsere Anschauung



von dem landschaftlichen Charakter dieser schönen Inseln her, deren prächtige tropische Vegetation uns der Dichter in so glühenden Farben geschildert hat. Diese Anschauung ist indessen heute nur noch zum Teil richtig. Zwar mögen ehemals, auch noch zu des Dichters Zeiten, auf dem fruchtbaren vulkanischen Boden in üppiger Fülle überall die herrlichsten Kinder der Pflanzenwelt gegrünt und geblüht haben, mit denen unsere Einbildungskraft in der Regel die Tropen auszustatten geneigt ist, und in einzelnen Gärten und Parks würde die Phantasie auch wohl heute noch nicht enttäuscht werden, allein die Urwälder sind jetzt großenteils verschwunden, und der Mensch hat sie mit Axt und Feuer ausgerottet, um Raum für seine prosaischen Zuckerplantagen zu gewinnen. Das gilt namentlich von Mauritius selber, wo es nur noch wenige Waldreste von geringem Umfange giebt, während Réunion sich allerdings einen etwas reichlicheren Rest seines tropischen Pflanzenkleides zur

schwindigkeit von 196 km dahin, fegte die leichteren Hütten wie Kartenhäuser hinweg, legte auch massive Gebäude nieder und richtete traurige Verwüstungen in den Zuckerrohrfeldern an. Man hat in diesem Jahrhundert fast 60 heftigere Wirbelstürme auf den Maskarenen gezählt. Und auch die vulkanischen Gewalten schlafen noch nicht. Der Vulkan Piton de Fournaise (Grand Brûlé) auf Réunion verheert noch von Zeit zu Zeit die Nachbarschaft mit seinen Lavaströmen. — Wir wollen uns nun auf den beiden Inseln ein wenig umsehen und folgen dabei zum Teil einem neueren Berichte, den der Franzose Verschuur im „Tour du Monde“ veröffentlicht hat.

#### 1. Mauritius.

Mauritius, das für die geologisch ältere der beiden Inseln gehalten wird, ist 1914 qkm groß, zeigt eine unregelmäßige Form und wird von einem bis zu 1 km

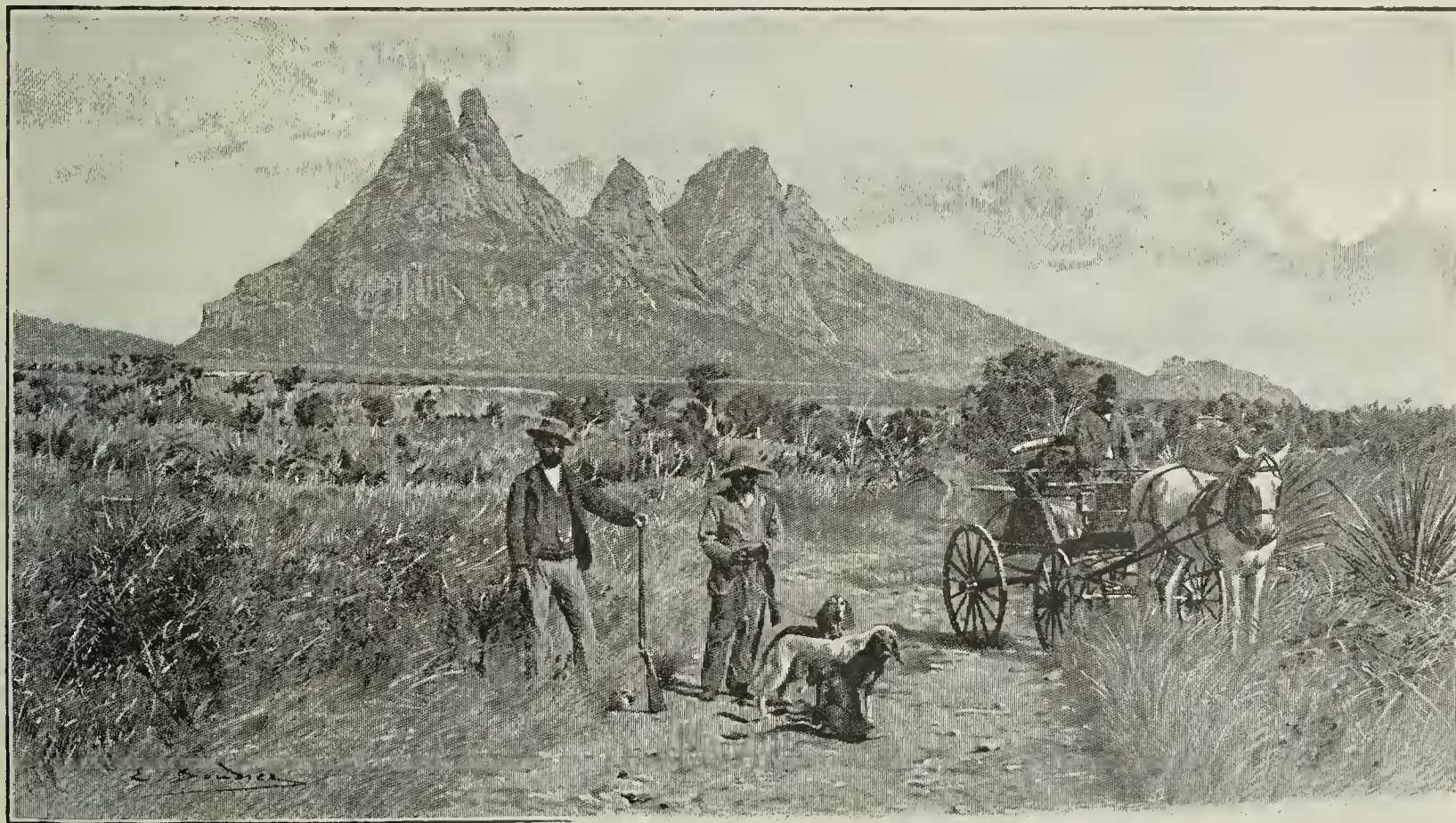


Fig. 1. Die Trois Mamelles auf Mauritius.  
Nach einer Photographie.

Gegenwart herübergerettet hat. Auch im übrigen erscheint das Idyll, das die begeisterte Feder des Dichters vor uns hingezaubert, bei näherem Zusehen stark getrübt. Das Klima des gebirgigen Innern ist zwar gesund und angenehm, die Küstengebiete aber sind nicht fieberfrei, und eine Fieberepidemie forderte z. B. im Jahre 1867 in Port Louis auf Mauritius allein Tausende von Menschenleben. Ferner muß an die berüchtigten Mauritiusstürme erinnert werden, jene namentlich in den Monaten Februar und März sehr häufig wiederkehrenden Cyklone des Indischen Oceans, die auf den Inseln entsetzliche Verheerungen an Gut und Menschen anrichten und uns das Dasein eines Kreolen doch nicht gar zu beneidenswert erscheinen lassen. Ein solcher Wirbelsturm zerstörte im Jahre 1868 gegen 50000 menschliche Wohnungen, und während eines Cyklons im April 1892 kamen auf Mauritius binnen zweier Stunden etwa 1000 Menschen um. Der Sturm, den um jene Jahreszeit niemand erwartete, vor dem man sich daher nicht hatte in Sicherheit bringen können, raste mit einer Ge-

breiten Korallengürtel umgeben. Die Küstengebiete sind im Norden und Südosten eben, das Innere dagegen ist gebirgig, und seine höchsten Spitzen erheben sich über 800 m hoch über das Meer. Die hervorstechendsten von diesen sind Pouce und Pieter Booth. Der erstere hat die Form eines leicht gekrümmten Daumens und daher seinen Namen. Der letztere ist ein spitzer Basaltkegel, dessen Gipfel ein einem Menschenkopfe nicht unähnlicher Aufsatz krönt; er trägt seinen Namen nach einem Gouverneur von Holländisch-Indien, der dort im Jahre 1614 mit vier Schiffen strandete. Durch ihre Gestalt bemerkenswert sind ferner die „Trois Mamelles“ in der Nähe von Port Louis (Fig. 1). Die Einwohnerzahl betrug nach dem letzten Zensus 378 041 und setzte sich zu einem Drittel aus Europäern und Kreolen, zu zwei Dritteln aus Indern, Arabern, Madagassen und Chinesen zusammen. Auffällig ist, daß man auf der seit 1810 englischen Insel fast nur französisch reden hört, daß die Zeitungen vorwiegend in französischer Sprache erscheinen, und daß sogar die britischen Be-



amten sich deren am liebsten bedienen. Auch das ganze geistige Leben hat einen französischen Anstrich bewahrt. Die Weißen sind mit Ausnahme der Engländer natürlich Katholiken. An der Spitze der Kolonie steht ein von der englischen Königin ernannter Gouverneur, ihm zur Seite ein ebenfalls von ihr bestelltes Regierungskollegium von fünf Mitgliedern. Als gesetzgebender Körper fungiert ein Parlament von 27 Mitgliedern, die zum Teil von dem Gouverneur ernannt, zum Teil von den Bewohnern gewählt werden. Die wirtschaftliche Bedeutung von Mauritius liegt im Anbau des Zuckerrohres, daneben kommen unbedeutende Versuche mit Vanille und Kaffee wenig in Betracht. Nach einem der letzten amtlichen Berichte waren 37 000 ha mit Zuckerrohr bebaut und 112 Zuckerpressen im Betriebe, die 120 Millionen Kilogramm Zucker im Werte

die Bemerkung, daß sich die finanzielle Lage der Insel in dem Maße verschlechtert, wie die Zahl der asiatischen Einwanderer — Inder und Chinesen — wächst. Im Handel nimmt heute der Araber schon eine dominierende Stellung ein.

Der Besucher landet gewöhnlich in Port Louis, einem Hafen der Westküste. Die Stadt, die von dem französischen Gouverneur Mahé de Labourdonnais (1734 bis 1746) gegründet wurde, zählt jetzt über 57 000 Einwohner. Sie macht einen wenig günstigen Eindruck, die Gebäude sind unbedeutend, und die vorzugsweise von Hindus und Arabern gehaltenen Läden unansehnlich und schmutzig. Auf den Kais, die den Hafen begrenzen, liegen die Agenturen der Dampferlinien, die Docks und Zollbureaus, im Innern der Stadt die Geschäftslokale der Kaufleute. Port Louis besitzt ein

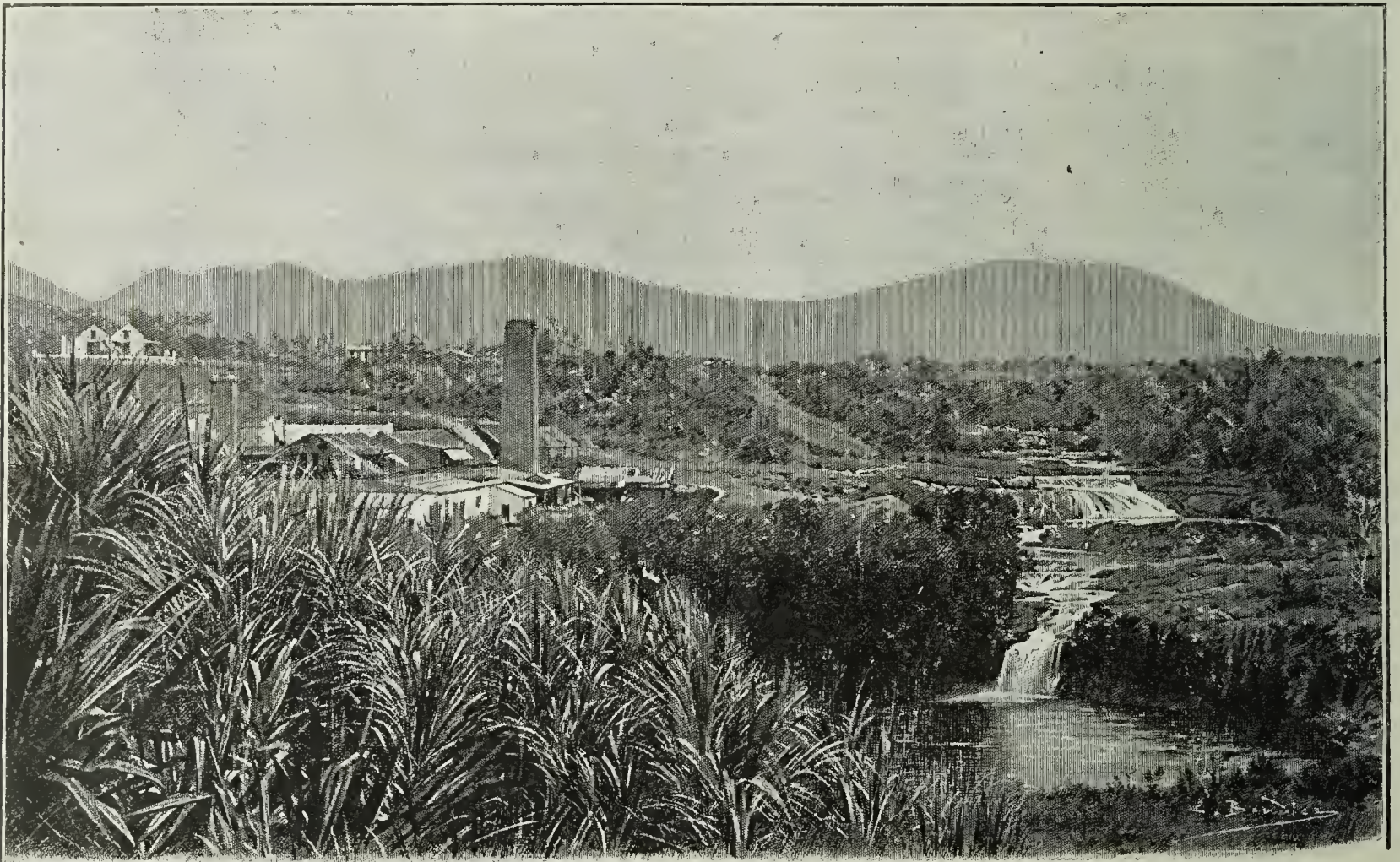


Fig. 2. Zuckerfabrik Riche-en-Eau auf Mauritius.  
Nach einer Photographie.

von über 40 Millionen Mark erzeugten. Dieser Betrieb gab 52 000 Arbeitern, vorzugsweise Indern, Beschäftigung. Trotzdem ist die wirtschaftliche Lage der Insel in der Verschlimmerung begriffen, namentlich infolge Abschaffung der Sklaverei (1838), der Konkurrenz des Rübenzuckers, schlechter, durch Trockenheit hervorgerufener Ernten, Auftreten von Schädlingen und durch den Sturm von 1892. Viele ehemals wohlhabende Pflanzer sind dadurch an den Bettelstab gebracht worden, und die Produktion ist seit den 50er Jahren zurückgegangen. Infolgedessen hat sich auch die Handelsbewegung seit 12 bis 14 Jahren um ein Drittel verringert; sie erreichte indessen noch 1896 einen Wert von über 70 Millionen Mark. Im selben Jahre verkehrten in dem Haupthafen der Insel, Port Louis, über 900 Schiffe mit 641 000 Tonnen; 1897 waren 169 km Eisenbahnen und 217 km Telegraphenleitungen im Betriebe. Für Viehzucht bietet die Insel kein Feld, und Schlachtware wird meistens aus Madagaskar bezogen. Vershuur macht übrigens

kleines Museum, das besonders deshalb einige wissenschaftliche Bedeutung hat, weil es das erste und einzige vollständige Skelett des Dodo, jener ausgestorbenen Riesendrönte der Maskarenen, enthält; es wurde 1896 in einem Teiche der Insel gefunden. Wichtig und von praktischer Bedeutung ist ferner ein in der Nähe der Stadt errichtetes meteorologisches Observatorium, dessen Aufgabe u. a. in der Bekanntgabe von Sturmwarnungen besteht. Für den Fremden hält es schwer, in der Stadt ein Unterkommen zu finden, da es dort nur eine sehr mäßige, noch dazu stets überfüllte Herberge giebt. Die Weißen meiden nach Möglichkeit den Aufenthalt in der Stadt, wo, wie schon erwähnt, mitunter Fieber auftreten, und eilen nach Erledigung der Geschäfte in die gesunde Luft der Berge. Fröhlich morgens begiebt man sich mit den Zügen in die Stadt, und am Nachmittage verläßt man sie wieder, so daß man nach 4 Uhr dort nur noch Hindus, Araber und Chinesen erblickt.

Zu wahren Volksfesten gestalten sich für alle Be-



wohner der Insel die Tage, an denen vor der Stadt Port Louis Pferderennen stattfinden. Die Geschäfte schliessen dann bereits mittags, die Züge sind beängstigend dicht besetzt; jeder hat sich in seinen Sonntagsstaat geworfen. Die Madagassen- und Hindufräuen haben Puder aufgelegt und stolzieren mit Bouquets einher; die Hindufräuen beladen sich ausserdem mit ihrem Schmucke, ziehen Ohrgehänge von fabelhaften Dimensionen ein und tragen Spangen an Armen und Knöcheln; der eitle Mulatte prangt im Cylinder, und die Kreolinnen zeigen sich im Glanze blendender Toiletten. Der Rennplatz ist mit einem Kreise von Hügeln umgeben, auf denen man Aufstellung nimmt, während die seitwärts geschlossenen Logen der Tribünen die Weissen und die mehr oder minder Farbigen, die es „dazu haben“, aufnehmen. Diese Einrichtung völlig getrennter Logen giebt die Möglichkeit, sich streng gegen Familien abzuschliessen, deren weisse Hautfarbe nicht über jedem Zweifel erhaben ist. Die Rennpferde wie die Jockeys kommen übrigens aus Australien.

Ausflüge durch die Insel werden erleichtert durch die zahlreichen Eisenbahnen, die sich an die Küstenebenen halten und die die einzelnen Gebirgstöcke der Insel trennenden Thäler benutzen. Bei der Station Rosehill, ein paar Kilometer südlich von Port Louis, liegen zwei der grössten Zuckerfabriken, von deren einer, Riche-en-Eau, wir hier eine Abbildung geben (Fig. 2). Die maschinellen Einrichtungen dieser wie aller anderen Zuckerfabriken sind durchaus modernen Anforderungen entsprechend. Von Rosehill gelangt man quer durch die Insel nach dem Küstenorte Mahébourg im Südosten. Ehemals eine blühende Stadt, ist Mahébourg heute ein einsamer Ort, in dem an bessere

Zeiten nur noch eine schöne Kirche erinnert. Auf den Strassen wächst Gras, und man sieht dort nur die unsauberen Butiken der Chinesen. In der Nähe liegen die Ruinen eines holländischen Forts, das um 1640 erbaut wurde. Die Holländer, die sich 1598 auf der Insel festsetzten, räumten sie 1710 freiwillig und die Franzosen traten an ihre Stelle; diese schleiften einen Teil der Festung, um Material zu neuen Bauten zu gewinnen. Die Vegetation in diesem Teile der Insel hat sich noch am meisten das tropische Gepräge bewahrt, das ihr sonst fehlt; man könnte glauben, durch eine europäische Landschaft zu wandern, wenn man sich an die Stelle des Zuckerrohres Getreidefelder denkt. Gut gehaltene, schattige Bäume sind selten; die hervorstechendsten Arten sind die Vacoa, deren wenig hohe Krone an gewisse Palmenarten erinnert, und die Filao, die den Pi-

nien der Riviera ähnlich sieht. Ausserdem findet man Bananenbäume, Mangobäume, den madagassischen „Baum der Reisenden“ und mehrere Arten von Palmen und Sträuchern. Lavastücke liegen in Mengen überall, bis inmitten der Zuckerrohrfelder; an der Küste, soweit sie steil abfällt, tritt die poröse Masse, aus der die Insel besteht, infolge der Thätigkeit der Wellen nackt zu Tage. Bei Mahébourg liegt eine merkwürdige Uferstellé, der Souffleur genannt; er wird aus einer Anhäufung mächtiger Lavablöcke gebildet, die sich in einer flachen Bucht spitz auftürmt. Die Wogen brechen sich an den unterhöhlten Lavamauern und stürzen in die Vertiefungen, die die See in die Masse hineingegraben hat. Indem das Wasser in die Spalten und Höhlen eindringt,

bringt es einen gewaltigen Lärm hervor, welcher der Stelle den Namen gegeben hat. In der Nähe des Souffleurs findet sich eine natürliche Brücke, ein Bogen aus vulkanischem Gestein, der durch die Gewalt der Fluten ausgearbeitet ist.

Hübsche Landschaftsbilder bietet ferner die Umgebung von Curepipe im Centrum der Insel. Man besucht dort u. a. die Cascade des Tamarins (Fig. 3), deren Wasser sich auf sieben Stufen hinunterstürzt. Eine üppige Vegetation umkleidet diese Basalt- und Lavastufen, die der Fluß schäumend passiert. Zu den schönsten Teilen der Insel gehört sodann die Umgebung von Le Réduit bei Rosehill, wo der Gouverneur residirt. Wilde Schluchten und steile Wände deuten an, daß hier eine besonders kräftige vulkanische Thätigkeit stattgefunden hat. In der Gegend lebt eine Affenart, die sich nur frühmorgens oder am Abend zeigt. Es giebt übrigens auf Mauritius auch Schlangen, die nicht einheimisch, sondern aus Indien eingeschleppt

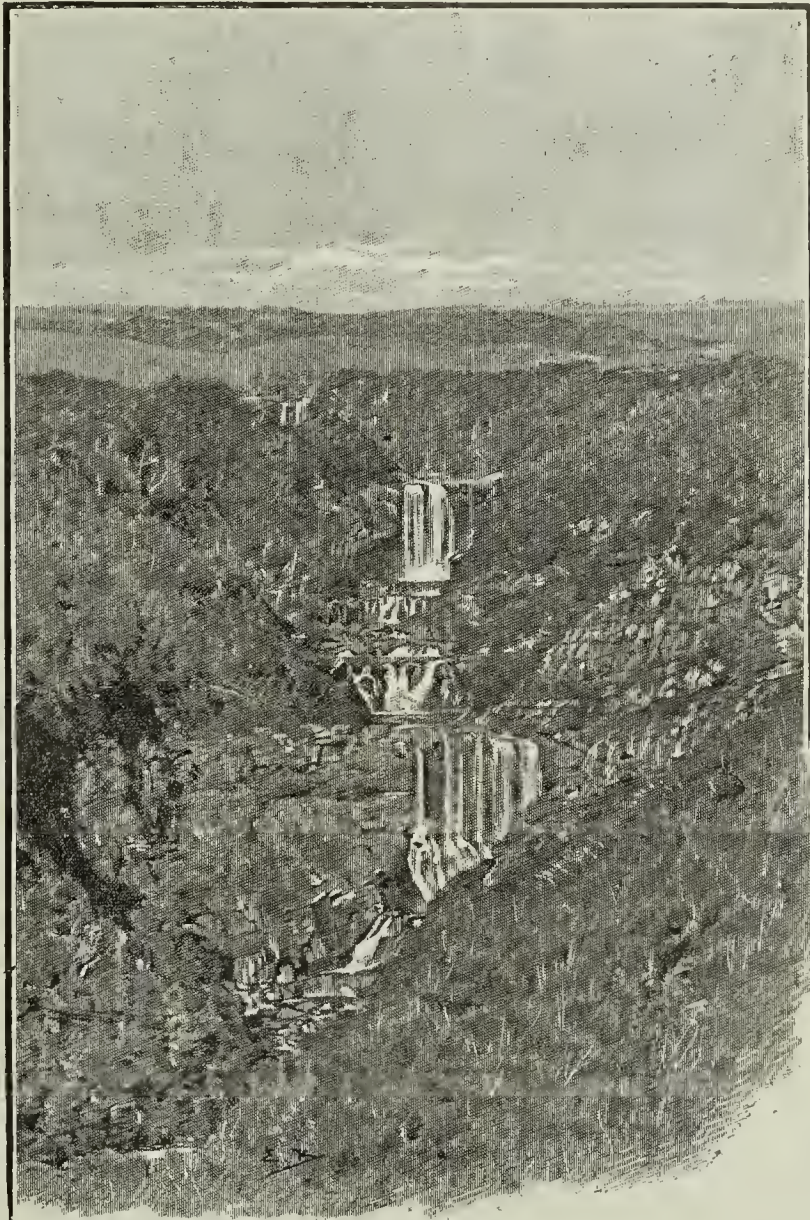


Fig. 3. Cascade des Tamarins auf Mauritius.  
Nach einer Photographie.

und nicht giftig sind. Ratten sollen ehemals in so grosser Zahl vorhanden gewesen sein, daß die Holländer durch sie zum Aufgeben der Insel veranlaßt wurden (?). Bernardin de Saint-Pierre spricht von Hirschen, die in den heute zur Anlage der Zuckerrohrfelder ausgeschlagenen Wäldern hausten; jetzt kommen einige noch im Mittelpunkte der Insel vor, bis wohin die Entwaldung noch nicht vorgeschritten ist. Sie sind afrikanischer Herkunft.

Sozusagen klassischer Boden ist die Gegend von Pamplemousses, im Innern, nordöstlich von Port Louis, wohin Bernardin de Saint-Pierre den Schauplatz seiner Dichtung „Paul und Virginie“ verlegt hat. Pamplemousses hat einen schönen botanischen Garten, der 1778 gegründet worden ist und eine prächtige Kollektion von Palmen sowie reizvolle Scenerieen aufweist.



Paul und Virginie haben, wie bekannt, niemals existiert, doch beruht die Dichtung auf einigen realen Einzelheiten, die der Dichter mit seinen persönlichen Erinnerungen verarbeitet hat. Bernardin de Saint-Pierre hielt sich 1768 bis 1770 auf Isle de France auf, und in einer seiner Schriften findet sich ein Bericht über seine Eindrücke und Erlebnisse während seiner verschiedenen Reisen auf der Insel. Diese Erinnerungen bilden einen Teil der Genesis seines Idylls, während die packendste Episode desselben, der Schiffbruch auf den Riffen der Ambra-Insel, eine historische Thatsache ist, für die sich in den Archiven von Mauritius beweiskräftige Nachrichten finden: in der Nacht des 18. August 1744 scheiterte der von Frankreich kommende „Saint-Géran“ an der Küste der Ambra-Insel und zerschellte dort. Zwei

Verlobte, die an Bord waren, fanden dabei wie fast die ganze Mannschaft ihren Tod, und das Meer warf die Leichen beider an eine Bucht, die noch heute die Gräberbucht heisst. An diesem Orte nun läßt Bernardin de Saint-Pierre Paul den Leichnam seiner Virginie finden. Bis vor vielleicht acht Jahren stand im Parke von Pamplermousses ein Grabmal der beiden Liebenden, das in Wahrheit nur ein symbolischer Denkstein war, an den die Phantasie und die Erinnerung an den Dichter und sein Werk anknüpfte. Von diesem Denkmale ist heute nur noch der Sockel übrig.

In der Nähe des Bahnhofes von Pamplermousses wird ferner der Unterbau eines Denksteines gezeigt, auf dem früher zwei die beiden Kinder darstellende Statuetten gestanden haben sollen.

## Der armenische Volksglaube.

Von Julius v. Negelein.

Die moderne Volkskunde ist im Laufe zweier Menschenalter so schnell emporgeblüht, daß es zur Zeit unmöglich ist, ihr gesamtes Material zu beherrschen. Während deshalb ein Teil unserer Gelehrten sich darauf beschränkt, die heimische Volkskunde durch neue, auf eigenen Beobachtungen beruhende Materialsammlungen zu bereichern, versucht der andere, als deren typischen Vertreter wir Bastian ansehen dürfen, auf allgemeinsten Basis eine Lehre von ethnischen Elementargedanken aufzubauen. Noch aber bleibt die Arbeit ungethan, neben den der Menschheit in ihrem Werdegange gemeinschaftlichen Phasen die speciellen Sonderheiten der einzelnen Rassen und Stämme in ihren Abzweigungen und Ausläufern von dem Boden der gemeinschaftlichen Muttererde aus zu untersuchen. Häufig fragte man, was echt germanisch, selten, was echt indogermanisch sei. Und doch kann die erstere Frage nur auf Grund der Beantwortung der letzteren ihre völlig zufriedenstellende Lösung finden.

Zu den größten Hindernissen, die einer Zusammenfassung der volkskundlichen Studien im obigen Sinne entgegenstanden, gehörte bisher namentlich die sprachliche Zersplitterung der letzteren, denn nur wenigen ist es gegeben, mit gleicher Leichtigkeit sich in das germanische wie slavische und romanische Idiom hineinzufinden. So sind namentlich die Produkte der volkskundlichen Forschungen auf slavischem Gebiete uns halbwegs verloren gegangen. Noch weit schlimmer aber steht es mit den uns räumlich und sachlich fernliegendsten Völkern des südlichsten Europa und westlichsten Asien. Erst in neuester Zeit haben wir Näheres von bulgarischen, rumänischen, serbischen Anschauungen und Gebräuchen erfahren. Aus dem indogermanischen Asien dagegen fehlte noch bis zum vorigen Jahre fast jede Spur. Mit um so größerer Freude ist deshalb die Arbeit eines Armeniers zu begrüßen, der, als Bauernsohn in dem Dorfe Astapat des Gouvernements von Eriwan aufgezogen, mit den heimischen Anschauungen und Sitten fast ein Menschenalter hindurch im engsten Konnex gestanden hat, um nach Vollendung seiner europäischen Ausbildung in Jena, Leipzig und Berlin seine Erfahrungen und Beobachtungen im bescheidenen Gewande einer Dissertation niederzulegen. Die nachfolgenden Zeilen sollen dazu dienen, die hochverdienstliche Arbeit dem gewöhnlichen Schicksal, nicht gelesen zu werden, zu entreißen und wenigstens ein Kapitel derselben durch Heranziehung von Parallelen dem bisher beherrschten Wissensstoffe näher zu bringen. Der vollständige Titel

lautet: „Der armenische Volksglaube. Inauguraldissertation der philos. Fakultät der Universität Jena z. Erl. d. D.-W. vorg. von Manuk Abeghian aus Astapat. Leipzig, Druck von W. Drugulin, 1899.“ 8°. 127 S.

Die in musterhaftem Deutsch geschriebene Arbeit gliedert sich in elf Kapitel:

I. Die Quellen und der allgemeine Charakter des armenischen Volksglaubens. II. Seelenglaube und Totenkultus. III. Licht und Finsternis. IV. Schicksalsglaube. V. Wasser und Pflanzen. VI. Feuer-, VII. Schlangen-, VIII. Gewittersagen. IX. Der Windgeist. X. Wasser-, Wald- und Berggeister. XI. Zaubersprüche und böse Geister.

Im ersten Kapitel nennt der Verfasser die uns bisher meist unzugänglich gewesenen Quellen für modernen und namentlich auch antiken armenischen Volksglauben, die er gewissenhaft benutzt hat, verbreitet sich über die Schwierigkeit, zwischen Altentlehntem und Ererbtem zu unterscheiden, wobei er an einem sehr bemerkenswerten Beispiel die Unsicherheit des Rückschlusses von fremdsprachlicher Sachbezeichnung auf jedesmalige Entlehnung darthut, und stellt dann als Grundcharakter des armenischen Volksglaubens wie der altiranischen Religion den Dualismus zwischen Licht und Finsternis hin, der in der Scheidung von lichten und schwarzen Dämonen (den altpersischen Devs) vorliegt, wobei sich Freude, Glück, Leben u. s. w. an das Lichte, dagegen Tod, Finsternis, Krankheit und Unglück an das nächtliche Dunkel knüpfen, so daß die ganze physische und intelligible Welt in zwei große, ewig im Streite miteinander begriffene Heerlager zerrissen erscheint. — Besonders bedeutsam ist aber das folgende Kapitel über den Totenkult. Hier liefert Verfasser zu der bekannten und sich überall wiederfindenden Identifikation von Seele und Atem<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> cf. Tylor, Anf. d. Kult. I., S. 425 ff., Lippert, Seelenkultus, S. 6 ff.; ich füge die arabischen Worte nafs und ruh hinzu, die Wind, Atem und Seele (auch die Geister der Verstorbenen) bezeichnen: Wellhausen, Reste arabischen Heidentums, S. 185, Anm. 3, Wellhausen, Skizzen, 3, 163 f., Bastian, die Vorstellungen von der Seele, S. 9 (der die Identifikation von Seele und Atem durch die sprachliche Synonymik erweist), ferner Einzelheiten, wie die Stelle Genesis 7, 22: „Alles, was Lebensodem in der Nase hat“, Talmud, Tractat Tuma, 85, Sanskritwendungen wie prāno jahāti „sein Lebensodem verläßt ihn“, d. h. „er stirbt“ (z. B. Aitareyabrāhmaṇa 8, 25); von zusammenfassenden Abhandlungen erwähne ich: G. Jaeger, „Entdeckung der Seele“, 2. Aufl. Leipzig 1880, der stark übertreibend die Lehre vom Atem zum Ausgangspunkt des Seelen-



aus dem Armenischen die interessanten Wendungen: „Er liefs mich nicht die Seele einschlucken“, d. h. nicht Atem holen; Seele ausatmen, gleich sterben u. s. w., sowie das Sprichwort: „Die Seele ist nichts anderes als ein Atem. Man haucht sie aus und man ist am Ende.“ — Unter „Vision und Traum“ erfahren wir sodann die überraschende Ähnlichkeit der germanischen und armenischen Erklärungen von den Vorstellungen der Traumwelt. Im Traum oder in der Verzückung verläßt die Seele den Leib zuweilen „und entfernt sich auf kürzere oder längere Zeit, um umherzuschweifen“. Der Leib versinkt zu dieser Zeit in Bewußtlosigkeit oder in Ohnmacht und liegt atemlos da, bis die Seele in ihn zurückkehrt<sup>2)</sup>. Diese Identifikation von Schlaf, Verzückung, Ohnmacht und Tod, die mit dem Gedanken des Auswanderns der Seele aus dem dadurch sein Agens, seinen Spiritus rector verlierenden Körper gepaart ist, gehört ebenfalls zu den ethnischen Elementargedanken. Sicherlich hat der Traumschlaf, dessen Visionen dem Naturmenschen überall als volle Realität erscheinen, zur Annahme einer vom Körper dualistisch verschiedenen Seele gezwungen, da man das Erschauen räumlich entfernter Gegenstände oder Wesen nur unter der Annahme eines sich irgendwie — meist in die Gestalt eines sich schnell und heimlich bewegendes Tieres — inkarnierenden psychischen Agens

glaubens macht. Auf dem gleichen Grunde ruht eine Reihe von abergläubischen Gebräuchen: der Kuß, der im griechischen Altertum die Seele des Sterbenden dem Überlebenden einverleiben sollte und der nach deutscher Auffassung alles vergessen macht, aber auch die Erinnerung zurückerstattet: Grimm, *Mythologie*<sup>4</sup>, 2, 922; die Sitte, im Kampfgetümmel den Pfeil anzuhauen, um dem Gegner das Leben zu erhalten, das man so vom Munde auf die Pfeilspitze durch den Atem übertragen wähnte: Jakob, *Beduinenleben*, S. 125; oder Zahnschmerzen in die Erde zu begraben, indem man in Österreich am Karfreitag früh ein Stück Rasen aus der Erde schneidet, in das Loch haucht und dasselbe schnell mit dem Rasen wieder zudeckt: Koehler, Voigtland, S. 372; hier wird mit dem das Leben tragenden Odem zugleich der Krankheitsdämon gebannt, wie man ihn anderswo in Bäume einflokt. Auf eine ähnliche Vorstellung geht auch zweifellos die bisher unverstandene Sitte zurück, die Seele des Vercheidenden durch Verstopfen der Leibesöffnungen zurückhalten zu wollen. Denn wie einige der homerischen Helden das Leben verlieren, indem dasselbe durch eine Wunde den Körper verläßt (*Æ* 518) und man deshalb die Wunde verstopft, so entweicht sie unter normalen Umständen aus dem Gehege der Zähne (*I*, 409), woher es nahe lag, hier das entsprechende Gegenmittel anzuwenden. Dies geschieht, wenn man z. B. auf den Karolinen die Anus-, Vagina- und Urethra-Mündung auf verschiedene Art und Weise je nach dem Usus der einzelnen Inseln zupfropft, was „dem Geiste zugute kommen“ soll: *Zeitschrift f. Ethnol.*, 27, 536, oder wenn die Itonamas bei tödlichen Krankheiten dem Sterbenden Mund, Nase und Augen zuhalten, die Irländer dem Tode sogar durch Ersticken zuvorkommen: Bastian, *Verbleibsorte der abgeschiedenen Seele*, S. 20, die Mohammedaner aus Bosnien und der Herzegowina Nase, Ohren und Mund des Verstorbenen mit Baumwolle verstopfen: Lilek, *ethnogr. Mitteil. aus Bosnien und der Herzegowina*, 9, 417, und die dem Tode im Ganges geweihten Inder mit dem Schlamme des heiligen Flusses an Mund, Nase und Händen überdeckt werden: Prof. Hildebrandt, *Reise um die Erde*, I, S. 99. Hierauf weist auch eine eigentümliche Verwendung der Totenmünzen hin: während nämlich vielfach die Münze dem Toten in die Hand gegeben wird, hören wir auch häufig, daß sie in oder auf den Mund oder sonstige Teile des Gesichts gelegt wird. Sartori, *Totenmünzen*, im *Archiv für Religionswissenschaft*, 3, 217. Das entspricht genau der indischen Verwendung von Goldblättchen, die im Agnicayana und sonst im Opfer auf die sieben Öffnungen des Oberkörpers (Mund, Nasenflügel, Ohren und Augen) gelegt werden.

<sup>2)</sup> Ganz ähnlich sagt, um statt vieler nur einen reden zu lassen, Wuttke als Analogie dazu aus dem deutschen Aberglauben: „Hat die Seele als Tier u. s. w. den Leib verlassen, so liegt der Mensch im tiefsten Schläfe und ist gar nicht mehr zu wecken, wird das Seelentier aber gefangen oder gar getötet, so ist der Mensch tot (fast allgemein).“ Wuttke, a. a. O. S. 53.

verstehen konnte, das die für wesenhaft gehaltenen Traumerscheinungen persönlich und sozusagen körperlich besucht. Die körperliche oder körperlich-geistige Beweglichkeit ist es, was in dieser Zeit den Inhalt des Seelenbegriffs ausmacht. Dieselbe verhält sich zu dem empirisch sich darstellenden Körper wie Ursache zu Wirkung: die Vernichtung der letzteren läßt noch die erstere intakt, zwingt sie vielmehr, in ihrer eigentümlichen Gestalt in die Erscheinung zu treten. Deshalb überlebt die Psyche ihren Leib und führt ein Sonderdasein, das allerdings so gegenstandslos sein muß, wie ein vom Objekt getrenntes Subjekt ist<sup>3)</sup>. Dieser Seelentheorie entsprechend, nehmen die Armenier thatsächlich eine psychische Sonderexistenz an. Entweder erscheint bei ihnen die Seele in menschenähnlicher, aber zwerghafter Gestalt — ganz unseren deutschen Zwergen entsprechend, die ebenfalls Seelen sind — oder als Vogel, und zwar, ihrem Lichtkult zufolge, als weißer Vogel, der im Hofe umherfliegt und sich auf Bäumen niederläßt — in auffälliger Analogie zu slavischen Vorstellungen<sup>4)</sup>, schließlic auch als Lichtklumpen, wozu man die weitverbreitete Anschauung von der Gespensternatur der Irrlichter vergleiche<sup>5)</sup>. — Von der Erscheinung der Seelen Verstorbener sind die Gespenstererscheinungen sorgfältig zu trennen. Jene stellen das vergeistigte Element ihrer Wesenheit nach Abstreifung der aufgebrauchten körperlichen Hülle, diese das Produkt einer unnatürlich verlängerten Vereinigung von Körper und Seele über das Grab hinaus dar. Gespenster sind nichts weiter als wandelnde Leichen, deren Scheinexistenz („das Nicht-zur-Ruhe-kommen“) die volkstümliche Ethik oder Spekulation fordert, indem sie für das hier begangene Unrecht eine irdische Sühne verlangt und den gewaltsam abgeschnittenen Lebensfaden, dessen plötzliches Auflösen den Forderungen der Vernunft zu widersprechen scheint, über das Grab hinaus verlängert. Demgemäß kommen als Gespenster bei allen Völkern vorwiegend Bösewichter und gewaltsam Umgekommene, so auch bei den Armeniern, „nur Türken (d. h. Ungläubige), unreuige Sünder, Bösewichte und Selbstmörder vor“ (S. 10). Die Krankheiten werden in Armenien, wie überall im Volksglauben, durch die Thätigkeit von Dämonen erzeugt gedacht (S. 11), deshalb sagt man (S. 14): „ein böser Atem hat ihn berührt“ oder: „ein böser Wind hat ihn überfallen“ — man denkt dabei an den Atem des Krankheitsdämons<sup>6)</sup>.

<sup>3)</sup> Ähnlich faßt z. B. auch Buchholz, *Realien zu Homer*, III, 2, 36 die Psyche auf, wenn er sagt: „Erlischt das Leben, so flieht die Psyche als Schatten in den Hades hinab; die Lebensthätigkeit der Phrenes, des Thymos und des Menos aber erlischt und stirbt ganz ab, und damit verliert der Mensch seine selbstbewusste Persönlichkeit, sein eigenes Ich, seine somatisch-physische Existenz. Das alles, wodurch das animalische und geistige Leben bedingt wird, läßt die Psyche hier auf der Oberwelt zurück und nimmt nichts davon in den Hades hinab, wo sie ohne Wollen, Denken und Empfinden, aller instinktiven und Gefühlsregungen, aller Affekte bar, ein höchst jammervolles Dasein fristet.“

<sup>4)</sup> cf. Grohmann, *Aberglaube aus Böhmen und Mähren*: „Nach altböhmischem Aberglauben war die Seele, sobald sie den Körper verließ, beflügelt und fing an, auf den Bäumen herumzuflattern.“ cf. Grimm, *Mythologie*<sup>4</sup> 2, 691: „Nach der Ansicht der heidnischen Böhmen schwebte die Seele als Vogel aus dem Munde des Sterbenden so lange auf den Bäumen herum, bis der Leichnam verbrannt war: dann erlangte sie Ruhe.“

<sup>5)</sup> Siehe dazu Bosquet, *la Normandie romanesque*, p. 247, Schulenburg, *Wendische Sagen*, S. 110, Alpenburg, *Mythen und Sagen Tirols*, S. 58 u. s. w.

<sup>6)</sup> Nicht an diesen selbst, wie Abeghian meint, der auf die Windnatur der Dämonen daraus schließen will. Ich erinnere nur an die giftatmenden Drachen der deutschen Mythe (die Symbole der giftigen Sumpfnebel), an den tödlichen Anhauch der Elfe, an die Sorge im Faust, die durch ihren Anhauch diesen blind macht u. s. w.



— Der weitverbreitete Vampirglaube findet sich in Armenien noch heute lebendig (S. 11), wenn man, in dem Wahne befangen, daß der Tote Familienmitglieder „nachzöge“, ihm den Kopf vom Leibe schneidet und diesen zerschlägt oder eine Nadel in Herz und Kopf stößt. Falsch beurteilt Verfasser wohl aber die Sitte, ein Stück von dem Herzen des Verstorbenen zu essen, um sich dadurch von Krankheit zu befreien. Es dürfte sich hier kaum um Vernichtung des Verstorbenen, sondern darum handeln, seine noch in ihm wohnend gedachte Lebenskraft durch das Verzehren des als Träger der Seele gedachten Organs — in diesem Falle des Herzens — sich anzueignen. Parallelen dazu finden sich vielfach<sup>7)</sup>. Ein besonders interessantes Mittel, die Geister am Wiederkommen zu verhindern, findet sich in dem Gebrauche, dem Toten die Zehen mit einem Faden zu verbinden — „vermutlich um ihm die freie Bewegung zu nehmen“<sup>8)</sup>. Die Trank- und Speiseopfer an Gräbern sind in Armenien noch überall zu finden (S. 13). Etwas verworren ist die Lehre von den zwei Schutzengeln des Menschen, von denen der eine erst bei der Taufe herniedersteigen soll, so daß er dem Ungläubigen fehlt. Es ist hier offenbar die universelle Lehre von dem menschlichen und menschenähnlichen Doppelgänger einer jeden Person mit den Vorstellungen von dem christlichen Schutzengel und den beiden Genien vermischt, die nach dem Koran und der Kabbala den Menschen begleiten. Der eine von ihnen ist nach der Ansicht mancher — hier kommt wieder das dualistische System zum Durchbruch — licht und gut, während der andere für einen teuflischen Genius gehalten wird, der zur Ungerechtigkeit verführt. Auch ein weiteres

<sup>7)</sup> Bastian, Verbleibsorte der abgeschiedenen Seele, S. 10, setzt dieselbe Ideenrichtung voraus. Um Anthropophagie aus Rache, also Vernichtung des Seelensitzes, handelt es sich häufiger in einzelnen Fällen, so wenn die Fetizero das Herz des Kriegsgefangenen verspeisen. Bastian, a. a. O. S. 80 Anm. u. S. 81, sowie in Akten persönlicher Rache und Grausamkeit. Winter im Archiv für Religionswissenschaft, III, S. 24, weist bereits darauf hin, daß Spuren altgermanischer, aus Rache verübter Anthropophagie sich häufig in deutschen Märchen fänden. Auch bei den Arabern ist dieselbe als Racheakt bekannt. Aus dem nordischen Heidentum erinnere ich an Edda, Atlamal, 79 f., die Erzählung der Gudrun, daß sie ihrem Gatten die Herzen ihrer Kinder als Kälberherzen vorgesetzt hätte, an die Erzählung von der Schlachtung der Kinder des Thyest und das mehrfach wiederkehrende Motiv, das Herzblut des getöteten Feindes — des von Sigfrid erlegten Lintwurms — zu trinken. (Die Anwendbarkeit des letzten Beispiels ist schon fraglich. Es handelt sich vielleicht vielmehr darum, die durch die Einverleibung des Drachenblutes zu erreichende Vogelsprache zu erlangen.) „Mit dem Blute vorzüglich die Seele zu treffen, aufzuzehren und als Einzelexistenz ganz zu vernichten — eine Specialität der Rache, die nicht mehr überboten werden konnte.“ Lippert, Seelenkult S. 69, cf. ibid. S. 58. Von den Hexen erzählen weitverbreitete, in den Vampirglauben übergehende Sagen, daß sie Herz und Leber getöteter Kinder fräßen, ihnen das Blut aussaugen, sie sogar ganz verzehren sollen. Derartige Fabeln sind bei den slavischen Stämmen zu Hause: Grimm, Mythol.<sup>4</sup> 2, 904, erwähnt sie besonders bei den Serben und weist auf die lex salica 67 hin: „Wenn eine Zauberin (stria) einen Menschen auffressen sollte . . .“ Noch die christlichen Geusen haben zur Zeit des Abfalles der Niederlande Soldknechten der spanischen Unterdrücker die Herzen ausgerissen und dieselben verzehrt. Zeitschr. f. ägypt. Sprache und Altertumskunde 36, S. 106. — Caspari, Urgeschichte der Menschheit, I, S. 370 f., erwähnt, daß in Südafrika nicht alle Teile des getöteten Feindes gefressen wurden, sondern daß man sich mit Herz, Leber und Hirn begnügte — Teilen, welche abermals an die Seelensitze erinnern. Wie es mit der Verwendung der Nieren und des Nierenfettes im jüdischen Ritualmorde steht, mag hier dahingestellt bleiben.

<sup>8)</sup> Das Bestreben, die Fußspur des Toten zu verwischen oder den Weg des Todes und der Toten durch Zusammenbinden der Füße desselben unkenntlich zu machen, läßt sich vielfach nachweisen. Belege behalte ich mir für eine spätere Gelegenheit vor.

islamisches Moment ist nicht zu verkennen, da es heißt, daß der gute Engel die Thaten des Menschen aufschreibe, um beim jüngsten Gericht Rechenschaft zu fordern. Eine geistlose Variation bringt hier wieder die beiden Engel in Anwendung, von denen der eine die guten, der andere die bösen Thaten notiert. — Für den Tod existiert in Armenien so wenig wie bei den slavischen Völkern<sup>9)</sup> die Schreckgestalt mit der Sense; vielmehr erscheint die das Lebensende bringende Macht, deren Wirken ganz unter dem Willen Gottes steht<sup>10)</sup>, in der Gestalt eines Todesengels Hogēar oder des Erzengels Gabriel, der, ganz wie der indische Yama, die Seele aus dem Leibe zum Munde herauszieht (S. 17). Sehr richtig unterscheidet Abeghian im folgenden zwischen dem Kultus des einzelnen Toten und dem Manenkult (S. 18 bis 25). Die Einzelseele wird zunächst materialistisch mit dem Körper vereinigt gedacht, wie dieses überall der Fall ist. Sie hält sich deshalb in der Nähe des Leibes auf, ehe man die Leiche bestattet hat. Doch selbst nach dem Tode ist sie an die alte Wohnstätte, jetzt also an das Grab, gefesselt, wo sie ein ganzes Jahr hindurch verweilt. Nach einem Jahre erlischt die Seelenpflege für den einzelnen Toten. Man sieht hier die alten, überall wiederkehrenden Ideen von dem Monismus von Seele und Leib besonders klar hervortreten. Die Seele erscheint als Funktion des Leibes an diesen gefesselt und geht parallel fortschreitend mit den verschiedenen Graden des Leichenverfalles ihrer Reduktion bis zum völligen Nichts-werden entgegen. „Nach einem Jahre“, so fährt der Verfasser mit einem interessanten Paradoxon fort, „gilt der Tote schon längst als verstorben, soll bereits ins Jenseits gegangen sein“. Wir sehen, daß die Lehre von einer transcendenten Existenz der Seelen erst in Erscheinung tritt, wenn die Beobachtung des Vernichtetseins des ganzen psycho-physischen Menschen zur Negation jedes irdischen, d. h. verstandesmäßig falsbaren Fortlebens geführt hat. — Neben den Ideen vom Weiterleben des Toten in der Nähe seines Grabes findet sich auch die Vorstellung von dessen unmittelbar nach dem Begräbnis angetretener Wanderschaft ins Jenseits. Wenn die empirische Beobachtung der körperlichen Anwesenheit des Toten aufhört — wenn den sichtbaren Leib die Erde bedeckt hat —, dann entfernt sich der Tote von uns je länger um so mehr. Dieses psychische Sichentfernen wird unter dem Bilde der räumlichen Wanderschaft dargestellt. Dieselbe dauert nach armenischem Volksglauben sieben Tage — die Siebenzahl ist heilig.

In eine andere Ideenkette führt uns der Verfasser, wenn er den Zusammenhang zwischen der geglaubten Auferstehung und der täglich sich erneuernden Wiedergeburt bespricht. Richtig wird diese Vorstellung mit dem Lichtkult in Zusammenhang gebracht, für den die „Nachtfinsternis eine traurige Todeshöhle“, der Tag also als Wiedergeburt des Lichtes zugleich die Erschaffung eines jugendlichen Paradieses ist. Die charakteristischen Analogieen zu diesen Auffassungen liegen auf dem Boden des Veda<sup>11)</sup> und sind vom Verfasser wenigstens angedeutet worden. Die so vielfach anzutreffende, völkerpsychologisch aber schwer erklärliche Brücke zum Paradiese findet sich unter dem Namen Mazē auch in Armenien. Sie überbrückt dort einen feurigen Strom

<sup>9)</sup> cf. Ethnol. Mitteil. aus Ungarn, 5, 95.

<sup>10)</sup> Der Monotheismus zeigt sich in diesem fatalistischen System also viel besser durchgeführt als in unserem Volkstum: kein Krankheitsdämon hat die Herrschaft über das Leben des Menschen, dessen Ende vielmehr ausschließlich in der Hand Gottes liegt (S. 16).

<sup>11)</sup> Abeghian verweist auf Orm. et Ahr., S. 239.



und ist wahrscheinlich einer Entlehnung von den Muslimen entsprungen<sup>12)</sup>. — In dem Abschnitt über den Kultus des einzelnen Toten erfahren wir von der Notwendigkeit der Darbringung von Kultspeisen, wie sie sich dem Armenier nicht weniger lebhaft darstellt als dem Inder, der, ebenso wie jener, daraus auf die Wichtigkeit des Ehestandes schließt, aus dem die zur Totenspende allein berechtigten Söhne hervorgehen können<sup>13)</sup>. Unter den hierher gehörigen Gebräuchen ist als sehr eigenartig und primitiv die Sitte zu erwähnen, dem Toten gleich nach dem Tode ein Brot auf das Herz zu legen, oder ein geweihtes Brot (wohl Oblate) ihm in den Mund zu stecken, wie man ihm auch Weihrauch in die Nase legt; das letztere kann nicht wundernehmen, da man von dem Unsterblichkeitswohlgeruche des Paradieses (S. 9) spricht, in dem sich ein Weihrauchbaum findet (S. 23), und bei den großen Totenfesten der Manen Weihrauch dargebracht wird (ibid.). Das klingt echt orientalisch und ist zweifellos aus dem Islam entlehnt, wenngleich auch nach der primitiven Auffassung von Negerstämmen der Duft der dargebrachten Speisen, nicht diese selbst, den Gottheiten zugute kommen und auch die Japaner ihre Manen mit Weihrauchduft vorzugsweise ehren<sup>14)</sup>, diese Sitte also universell sein könnte.

<sup>12)</sup> Bei diesen spielt die Brücke Sirāt eine große Rolle. Die Idee, daß der Tote jenseits des Wassers sein Paradies finden müsse und daß also ein Mittel existiere, dies Jenseits zu erreichen, ist wohl die psychologische Ursache der Vorstellung der Totenbrücke gewesen, die ich für eine jüngere Form der Charon-Idee halte. Solange das Wasser des Meeres unbefahrbar war, konnte die jenseitige Welt eben jenseits desselben gedacht werden und mußte dies um so mehr der Fall sein, als man fast überall, wo sich fließendes Wasser bot, die Leichname in „Einbäumen“ in die Flüsse warf, die Körper also in eine dem Lebenden unerreichbare Ferne getragen wurden. Erst später, als aus den ausgehöhlten Baumstämmen der ältesten Zeit die Nachen hervorgingen, konnte die Charon-Idee auftauchen und noch später die, eine ausgebildete Technik voraussetzende Fiktion einer ins bessere Land führenden Brücke sich bilden. Besonders bedeutsam zeigt sich hier die Analogie der Traum- und Todesvorstellung in den deutschen Sagen, die von der entlaufenen Seele schlafender Helden berichten, wie sie auf einer Schwertschneide über ein Wasser hinweggehen muß und erst beim Erwachen ihres Inhabers zurückkehrt. Als Belege für die Vorstellung von der Totenbrücke führe ich außer den bekannten Beispielen (der Bifröst der Edda, der Cinvatbrücke des Avesta, der Sirāt des Korān) noch die von Bastian, Verbleibsorte, S. 13 f., erwähnten Beispiele an: „Oenus sieht in der (aus Patricius' Höhle besuchten) Höhle eine schlüpfrig-hohe Brücke, von Windstürmen umbraust, Tundalus hat eine mit Messern und Stacheln besetzte Brücke über den Höllengrund zu passieren.“ Bei Negern hat man dieselbe Idee wiedergefunden, doch ist es fraglich, ob sie nicht sekundär aus dem so weit reichenden islamischen Religionskreise erwachsen ist.

<sup>13)</sup> Siehe Schroeder, Indiens Litteratur und Kultur, S. 427.

<sup>14)</sup> Frey, Tod und Seelenglaube in Israel, S. 98, bemerkt richtig: „Für ein geistiges Wesen ist der Geruch, die am wenigsten materielle Form des Genießens, die allein angemessene.“ Daher das Werk des Rauchopfers bei den Juden. 1. Moses 8, 21: „Und es roch Jahve den lieblichen Geruch und Jahve sprach zu sich: Nie will ich wieder die Erde verfluchen um des Menschen willen.“ — „Nach der Ansicht der Japaner genießt die Seele nur den Duft des Opfers.“ Lippert, Seelenkultus, S. 25. Auch bei den heidnischen Beduinen kommt es „bisweilen vor, daß dem Verstorbenen zu Ehren wohlriechendes Holz verbrannt wird“. Wellhausen, Reste arabischen Heidentums, 177. Den altindischen, wie wohl überhaupt dem indogermanischen Opferbrauch war aber der Weihrauch fremd. „Der Christen süßer Weihrauch war den Heiden etwas Neues“, Grimm, Mythol.<sup>4</sup> 2, 47. Gleichwohl spielt in der ältesten, uns bekannten Fassung der Vorschriften für das indische Rofsopfer der eigentümliche Gebrauch eine Rolle, dem vergöttlichten Opfertiere das Wasser, die Speise nicht zum Genuß, sondern zum Beriechen zu übergeben. „Wenn nun das Opferpferd wirklich daran riechen sollte, so soll der Opferpriester wissen: Mein Opfer ist gelungen.“ Çatapāthabrāhmaṇa 13, 5, 1, 16. Dieselbe

Der Totenkult für den einzelnen Verstorbenen erlischt naturgemäß mit der Zeit, bis zu der man denselben auf Erden, d. h. in seinem Grabe, anwesend glaubte, also in einem Jahre. Der ins Paradies Gewanderte bedarf der irdischen Genüsse nicht mehr. — Unter den Handlungen, welche die Pflege des eben verstorbenen Körpers betreffen, verdient das Waschen der Kleider desselben eine besondere Erwähnung (S. 21). Es geschieht in dem naiven Glauben, daß mit der Reinheit, d. h. weißglänzenden Farbe des Körpers auch die weiße, also lichte Gestalt der Seele gefördert werde. Das ist bedeutsam, denn es bezeugt die im Aberglauben überall vorhandene Vorstellung, daß das Kleid, namentlich das dem Leibe zunächst liegende Bekleidungsstück, das Hemde, in mystischem Zusammenhange mit dem Körper steht, in der Weise, daß es an den seelischen Regungen teilnimmt, welche letztere sogar vielfach objektiviert und auf dasselbe übertragen erscheinen. Wie deshalb einerseits ein in der fötalen Entwicklung wichtiger Körperteil „Hemd“ genannt wird, so wird auch das Hemd als Körperteil, und zwar als ein solcher, der dem Leibe die in die Erscheinung tretende Form giebt, oder aber den seelischen Regungen als Träger dient, aufgefaßt. Bei den Isländern heißt das Amnium, die den Embryo umgebende Eihaut, hamr, d. h. Hemde, zugleich aber auch fylgja, Gefolgsgeist, und es heftet sich an dieses Kindeshäutchen der Glaube, daß zugleich mit ihm der Schutzgeist des noch Ungeborenen entstehe und vergehe<sup>15)</sup>. Gewiß hat die Wichtigkeit, welche die Eihaut für die embryonale Entwicklung hat (es kommen bisweilen Rupturen des Amnium vor) zur Entstehung dieses Glaubens beigetragen. Die Isländer glauben geradezu, daß die Seele des Kindes in der Glückshaube, der Fylgja, ihren Sitz habe. So wird ein Körperteil zum Doppelgänger der Seele gemacht. — Den Serben heißt das Amnium Koschulitza, d. h. „Hemdlein“<sup>16)</sup>. Vielfach wird das Fell des Tieres dessen Hemd genannt, so sagt z. B. ein altarabischer Dichter<sup>17)</sup>: „Dieses Tier sieht aus, als hätte es ein weißes Hemd angezogen, während seine Füße mit Hosen aus gestreiftem, jemenischem Stoff bekleidet sind“<sup>18)</sup>. Das dem Leibe zunächst liegende Bekleidungsstück beim Menschen, das Fell beim Tiere, ist das wichtigste Charakteristikum zur Erkennung seiner

Ceremonie schreibt ein anderer Text vor mit der Begründung: „Wenn es (das Rofs) von der Speise äße, würde es Verwerfliches essen (weil es sich um die Reste eines von einem anderen genossenen Mahles handelt, was verunreinigt) und sich einen frühen Tod zuziehen. Wenn es nicht davon äße, würde die Speise nicht zur Opfergabe geeignet sein und nicht zu den Vätern gelangen.“ Taittiriyabrāhmaṇa, 1, 3, 10, 6. Der überaus gut entwickelte Geruchssinn des Pferdes (vergl. A. Herse, Hippologische Presse, 12, 478), der die Anschauung wachrufen mußte, als könnte es Dinge, die dem Menschen verborgen, erkennen (Geister wittern), hat sicherlich zur Veneration desselben von Seiten des dem Instinktleben noch halbwegs hingeebenen Urmenschen vieles beigetragen. Die Neigung der Geister, sich mit dem Geruch von Speise und Trank zu begnügen, findet sich noch in einem deutschen Märchen (Rochholz, Deutscher Glaube und Brauch, 308) charakteristisch ausgesprochen. Einem armen Soldaten begegnet in der Fremde ein Graumännchen und schenkt ihm ein Krüstchen Brot: „Hier, riechst du daran, dann hast du keinen Hunger, und denkst du daran, dann hast du keinen Durst.“

<sup>15)</sup> Rochholz, a. a. O., 150 f.

<sup>16)</sup> Grimm, Mythol.<sup>4</sup> 2, 728, ibid. Anm. 1.

<sup>17)</sup> Abda b. at-Tabīb M. 2525 bei Jakob, Beduinenleben, S. 117.

<sup>18)</sup> Instrukтив ist die Bezeichnung des Ausschlags als eines Dinges, „das man für ein Kleid hält, das aber kein Kleid ist“, bei Imruulquais 32, 3, Jakob ibid. 156, cf. Goldziher, Muhammed. Stud. 1, S. 262, Anm. 5, wo von „Hemden aus Krätze“ die Rede ist.



spezifischen Eigenart, denn der anatomisch vollständig ungeschulte Sinn der primitiven Völker sieht in der verschiedengearteten Hülle des Leibes einen bei Menschen, Tieren und Pflanzen gleichgestalteten Kern. Deshalb finden Verwandlungen, z. B. von Nymphen in Tiere und Pflanzen, durch Umlegen resp. Abstreifen einer Haut, eines Kleides, eines Hemdes statt. Das Federkleid der Schwanenjungfrauen heisst *hamr*<sup>19)</sup> und das Volk der Nassairi nennt den Leib „Hemde“, wie man in unserer Kirchensprache ja auch von der „Hülle des Körpers“ gegenüber dem unsterblichen Geiste redet. Umgekehrt gilt vielfach das Hemde als Teil des Leibes<sup>20)</sup>. Nach dem katholischen Aberglauben vieler Gegenden färbt es sich so dunkel, wie die Seele der Leiche, die es trägt, durch Sünden sich verdüstert hat. Hemd und Leiche zerfallen zusammen<sup>21)</sup>. Die Leiche bedarf des Kleides, sonst kommt sie (als Gespenst) zurück. Das Hemd ist deshalb die notwendigste Grabmitgabe<sup>22)</sup>. Ungetauft verstorbene Kinder weinen so lange bei ihrem Grabe, bis sie ein Hemdlein bekommen<sup>23)</sup>. In Sarajewo sagt man, daß die Seele nach der Beerdigung zu den Kleidern des Verstorbenen zurückkehre und sie umschwebe, weshalb Witwen die einzelnen Kleider des gestorbenen Gemahls beweinen<sup>24)</sup>. Vielfach wird das Hemd als Sitz des dem Kranken aufhockenden Dämons gedacht. Als Mittel gegen Fallsucht trägt man sein Hemd lange auf dem Leib und verbrennt es dann<sup>25)</sup>. „Wer in dem Kleide eines andern steckt, partizipiert an dessen Wesen . . . Die Kleider sind mit der Person verwachsen, sie werden nicht als etwas Äußerliches angesehen. Man sagt: das Kleid der Untreue, der Rock der Gerechtigkeit“<sup>26)</sup>. Ich erinnere an die Kleider der Götter, den Gürtel der Venus, durch den dieselbe ihre Anmut bekommt, so daß sie ohne ihn zur Furie werden kann<sup>27)</sup>. Man vergleiche auch die Schädigung und Durchpeitschung von Kleidungsstücken zum Zwecke der Verletzung ihres Inhabers<sup>28)</sup> im deutschen Aberglauben und die mannigfach variierenden Zauberhandlungen, nach denen man gewissermaßen das geistige Medium des eigenen oder eines fremden Körpers in sich aufnehmen will, indem man durch die Hose oder den Rockärmel sieht<sup>29)</sup>.

Man verzeihe diesen Exkurs. Möge das Gegebene genügend sein, um eine Vorstellung von den mannigfachen Anregungen zu geben, die wir diesem Kapitel des vortrefflichen Werkes verdanken.

Bei der Unmöglichkeit, die folgenden Abschnitte mit einer annähernd gleichen Ausführlichkeit zu besprechen, beschränken wir uns auf die Bemerkung, daß das dritte Kapitel eine Übersicht über die Nachtdämonen (unsere

Alpe oder Mahre) sowie über die zu ihrer Abwehr gesprochenen Gebete giebt, sodann von der mythologischen Bedeutung der Morgenröte, Sonne und des Mondes spricht und schließlich von der Milchstrasse handelt, während Kapitel IV die Bedeutung der Gestirne im armenischen Schicksalsglauben erwähnt, mit einer Betrachtung der uralten Idee vom Schicksalsrade fortführt und mit einigen Worten über die fatalistischen Auffassungen von „Zeit“ und „Schicksal“ schließt. Kapitel V erwähnt die noch völlig heidnisch anmutende Vergöttlichung von Quellen und Pflanzen und zahlreiche Zauberbräuche, die sich an sie knüpfen, bringt aber sachlich weniger Neues als die Behandlung des Feuerkultus. Hier ist die Nachricht von der Verehrung des Herdes, der noch heute der Kirche gleichgesetzt wird, als indogermanisches Erbstück von der höchsten Wichtigkeit. An dem Herdrande wohnen die Manen (wie die Zwerge der deutschen Sage dort als Manen. — vielfach in Mäusegestalt — hausen), vor ihm kniet das junge Ehepaar und küßt die „Herdlippe“, ihm werden Haare und Nägel als Opfer dargebracht, er wird bisweilen im ganzen Dorf oder Gau heilig gehalten. Zu dem Spruche, der beim Hineinwerfen des abgefallenen Zahnes ins Feuer gebetet wird, finden sich viele Analogieen. Es handelt sich unzweifelhaft um ein uraltes Manenopfer. Die armenische Fassung lautet: „Nimm dir, Großvater, einen Hundezahn und gib mir einen goldenen Zahn.“ Wir Ostpreußen haben als Kinder gebetet: „Ofchen, Ofchen, da hast du einen knöchernen Zahn, gib du mir einen eisernen.“ Wir warfen die gewechselten Zähne auch den Mäusen (als Inkarnationen der Ahnen) hin. Ähnliches findet sich mehrfach<sup>30)</sup>. — Das Kapitel über

<sup>30)</sup> Nach berlinischem Aberglauben wird beim Schichten der Kinderzähne das Wachstum derselben dadurch befördert, daß das Kind den ausgefallenen Schichtzahn über die Schulter wirft und dabei sagt: „Maus, da hast du den alten Zahn, gib mir einen neuen.“ Zeitschrift f. Ethnol. 15, 79. Die brandenburgische Fassung lautet auch: „Maus, ich gebe dir einen hölten Zahn, gib du mir einen knöchernen wieder.“ Zeitschr. f. Volkskunde, I, S. 193. Der ausgefallene Milchzahn des Esthenkindes wird auf den Ofen geworfen und gesprochen: „Heimchen, ich geb dir einen beinernen Zahn, gib mir einen eisernen.“ Winter, a. a. O., S. 24, Anm. 2. Auch aus Litauen ist mir Ähnliches bekannt. In Schleswig wird der Zahn unter ähnlichem Spruche unter das Bett geworfen; in Braunschweig sagt man: „Müs, Müs, hol minen Tän, gif mik en nien wedder.“ Andree, Braunschw. Volksk., S. 213. Die böhmische Fassung lautet: „Mäuschen, Mäuschen, ich gebe dir einen knöchernen Zahn u. s. w.“ Grohmann, Mäuse, S. 8. In ganz der nämlichen Fassung ist das Gebet auch tschechisch: Grohmann, Aberglaube, S. 111. Hyltén-Cavallius teilt Vaerend och Virdarne I, S. 235 mit: „Kinder, welche die Zähne wechseln, pflegen den Zahn ins Feuer zu werfen und dabei zu rufen: „Locke, Locke, gib mir einen Knochenzahn, hier hast du einen goldenen Zahn.“ Man vergleiche zu dieser Fassung die armenische. Offenbar handelt es sich ursprünglich um ein den Manen in Gestalt von Mäusen schon in indogermanischer Zeit am Herde dargebrachtes Erstlingsopfer der kindlichen Milchzähne. Die slavischen Völker, bei denen bereits der Fuchs eine große Rolle zu spielen beginnt (er wird auch bei den Balkanvölkern bis nach Konstantinopel hin und in Japan vergöttlicht) bringen bisweilen ihm statt der Maus das Opfer dar. Grohmann, Aberglaube, S. 55. Auch bei den Wenden werden (unter welchen Sprüchen?) die ausgefallenen Zähne in das Feuer geworfen, damit immer neue wachsen. Schulenburg, Wendische Sagen, S. 224, Anm. 4. Die scharfen Zähne der Maus, die auch zur Beförderung des Wachstums des menschlichen Gebisses nebst Wolf- und Pferdezhähnen in Kettenform den Kindern um den Hals gehängt werden, lassen das uralte Gebet begreiflich erscheinen. Fällt jemand ein Zahn aus, so muß er ihn fest in ein Mauseloch schlagen, dann bleibt er nach bayerischem Aberglauben vor Zahnschmerzen sicher. Zeitschrift f. Volkskunde, 8, 400. Hängt damit sogar der semitische Gebrauch zusammen, dem zufolge das arabische Kind einen ausgefallenen Zahn gegen die Sonne wirft mit der Bitte um besseren Ersatz? Wellhausen, Skizzen, 3, S. 142.

<sup>19)</sup> Grimm, Mythol.<sup>4</sup>, 1, 272.

<sup>20)</sup> Herbart sagt bei Lazarus und Steinthal, Zeitschrift f. Völkerpsychologie, XI, S. 50: „Sogar unsere Kleidung wächst mehr oder weniger mit unserer Persönlichkeit zusammen.“

<sup>21)</sup> Wuttke, Aberglaube, S. 438.

<sup>22)</sup> Wuttke, ibid. S. 432.

<sup>23)</sup> Grohmann, Aberglaube, S. 112 f.

<sup>24)</sup> Als man ein Weib fragte, warum es bei den Kleidern weine, gab es zur Antwort: „Ach, mein Sohn, wir sehen sie zwar nicht, aber doch schwebt um diese Kleider die Seele meines verstorbenen Ilija.“ Lilek, Zeitschrift für ethnolog. Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, VIII, S. 408 f.

<sup>25)</sup> Wuttke, a. a. O., S. 334.

<sup>26)</sup> Wellhausen, Reste, S. 196.

<sup>27)</sup> cf. Grimm, Mythol.<sup>4</sup>, 2, 728.

<sup>28)</sup> Der Dieb wird geschädigt, indem man in seine Kleider Nadeln, Glas, Dornen u. s. w. wickelt oder diese peitscht. Wuttke, a. a. O., S. 389.

<sup>29)</sup> cf. z. B. Bartsch, Mecklenburgische Volkssagen, I, S. 87. Gleichwertig ist die Sitte, über die Schulter eines anderen oder durch den gegen die Hüfte gestemmen Arm (Grimm, Mythol.<sup>4</sup>, 1, 380, Anmerk. 1) oder zwischen den eigenen Beinen durchzusehen. Es ist dies das Durchschauen unseres Volksglaubens.



den Schlangenkultus enthält nichts besonders Hervorzuhebendes.

Auf die Behandlung der Gewittersagen, sowie der Wind- und Waldgeister kann ich hier um so eher verzichten, als ich auf dieselben bei anderer Gelegenheit

zurückkommen zu können hoffen darf. Ich schliesse mit dem Ausdruck der Hoffnung, daß die Arbeit Abeghians seinen Landsleuten eine reiche Quelle der Anregung zur weiteren Erforschung heimatlicher Sitte und heimatlichen Glaubens werden möge.

## Bücherschau.

**Dr. A. B. Meyer:** Über Museen des Ostens der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Reisestudien I. Mit 45 Abbildungen im Texte. Verlag von R. Friedländer u. Sohn. Berlin 1900, gr. 4.

Die Generaldirektion der Königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft in Dresden beauftragte den Verfasser — der als Direktor des kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums in Dresden die ihm unterstellten Sammlungen in jeder Beziehung musterhaft aufzustellen und zu schützen bemüht ist — die Museen und verwandte Institute der Vereinigten Staaten, soweit sie museale Interessen berühren, zu besuchen und sein specielles Augenmerk auch auf die Sicherung der Sammlungen vor Feuer zu richten. In diesem auf Grund seiner Studien entstandenen ersten Teil der Arbeit behandelt A. B. Meyer die im Staate New York und zwar in den Städten New York, Albany und Buffalo befindlichen Museen. Nach des Verfassers Erfahrungen befinden sich im allgemeinen die Bibliotheken bereits auf einer höheren Entwicklungsstufe als die Museen und übertreffen als Bauwerke und in ihren Verwaltungseinrichtungen im großen und ganzen genommen die europäischen, während dies bei den Museen noch nicht so ausgesprochen der Fall ist. Wir haben, sagt der Verfasser in der Vorrede, was die Gebäude und Verwaltungseinrichtungen angeht, recht wenige gute und viele mittelmäßige oder sogar schlechte Museen, die Amerikaner dagegen — wenigstens im Osten, den der Verfasser allein besuchte — viel mehr gute und weniger mittelmäßige oder schlechte, dabei aber verbessern sich diese minderwertigen Museen, dem dortigen Tempo entsprechend, schnell, während das bei uns sehr langsam vor sich geht. Jeder, der die musealen Verhältnisse in Deutschland kennt, wird ihm in dieser Ansicht ohne weiteres beistimmen müssen und ihm ebenso beipflichten, wenn er sagt: „Wir haben, ein jeder an seiner Stelle, alle unsere Kräfte anzuspannen, um uns nicht überholen zu lassen.“ Möchten daher die Erfahrungen, die der Verfasser in ausführlichster Weise und durch gute Abbildungen unterstützt der Öffentlichkeit übergiebt, auch an den maßgebenden Stellen die verdiente Beachtung finden.

**Monographien zur deutschen Kulturgeschichte,** herausgegeben von **Georg Steinhausen.** Band V: Hans Boesch, Kinderleben in der deutschen Vergangenheit. Mit 149 Abbildungen nach den Originalen aus dem 15. bis 18. Jahrhundert. Band VI: Adolf Bartels, Der Bauer in der deutschen Vergangenheit. Mit 168 Abbildungen nach den Originalen aus dem 15. bis 18. Jahrhundert. Leipzig, Eugen Diederichs, 1900.

Es ist ein schönes und lehrreiches Unternehmen, die deutschen Stände und Klassen der Vergangenheit in Einzelschriften von berufenen Fachmännern vorzuführen. Was zerstreut in vielen Fachschriften und Kulturgeschichten vorlag, wird hier zusammengefaßt und die Autoren greifen dabei stets auch auf unbenutzte Quellen zurück, was in den beiden vorliegenden Bänden leicht bemerkbar wird. Sind diese Schriften auch für die große gebildete Menge bestimmt, so wird doch auch der Fachmann in ihnen Anregung und Belehrung finden. Beide vorliegende Bände sind zugleich von volkswundlichem Belange und verdienen daher an dieser Stelle eine Anzeige.

Neben den vortrefflichen Werken von H. H. Ploß „Das kleine Kind“ und „Das Kind in Sitte und Brauch der Völker“ dient Boesch's Werk als eine Art von Ergänzung, die das deutsche Kind ausführlich im Laufe der Jahrhunderte behandelt, während Ploß, von ethnographischen Gesichtspunkten ausgehend, die ganze Welt in seinen Bereich zieht. Der Gegenstand schon bringt es mit sich, daß wir ein auf jeder Seite belehrendes und unterhaltendes Werk erhalten, das aus dem Vollen geschöpft ist. Die einzelnen Hauptstücke behandeln Geburt, Taufe, erste Lebensjahre, Erziehung, Spielzeug und Spiele, Feste und Feiertage, Schule, uneheliche, arme und verwaiste Kinder, Krankheit und Tod. Stark bevorzugt ist in der Schrift Süd- und Mitteldeutschland, während der Norden schlecht wegkommt, was wohl daran liegen mag,

daß der Verfasser wesentlich aus den Schätzen des Germanischen Museums schöpfte.

Eine vortreffliche Schrift ist jene von Bartels über den deutschen Bauer, die sich vorzugsweise mit den sozialen Verhältnissen der Landbewohner beschäftigt und den Bauernkrieg und die trübe Lage der Bauern im 17. und 18. Jahrhundert besonders ausführlich darstellt. Bartels beginnt mit dem, was wir über den Ackerbau aus römischen Quellen wissen, die ja vielfach unter dem voreingenommenen Gesichtspunkte des gebildeten Mannes gegenüber dem Barbaren geschrieben sind. Wie verbesserungsbedürftig sie aber sind und wieviel weiter zurück als Cäsar und Tacitus wir heute schauen, das zeigen die Ergebnisse der vorgeschichtlichen Forschung, die auch über den Ackerbau uns belehren und hätten benutzt werden können.

Die Bände sind ungewöhnlich reich mit Abbildungen nach alten Originalen ausgestattet. Eine Bemerkung hierzu sagt uns: „Die Sammlung, Anordnung, sowie Bestimmung der Bilder geschah durch die Verlagshandlung.“ Also der Verleger sammelte und liefs durch die Verfasser einen mehr oder minder zu dem gesammelten Bilderstoffe passenden Text schreiben. Das macht sich denn sehr oft fühlbar und sehr oft sind die Abbildungen im Texte gar nicht erwähnt und erklärt. Sehr viele sind wohl von kunstgeschichtlicher Bedeutung, aber kulturgeschichtlich ohne jeden Belang und wären besser weggeblieben — weniger Bilderbuch wäre von Nutzen. Wenn wir da in Einzelheiten eingehen wollten, könnten wir vieles rügen. In Werken, wie den vorliegenden, muß die Belehrung obenanstehen, nicht die Befriedigung der Schaulust.

R. Andree.

**Dr. C. Mehlig:** Die Ligurerfrage. 2. Abt., 36 Seiten und Karte. (Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie, 26. Bd., 4. Heft.) Jena, H. Costenoble, 1900.

Das III. Kapitel beleuchtet die historischen Nachrichten über die Ligurer im Rhônegebiete. In Namen von Orten, Gebirgen, Volksstämmen sind auch hier noch Spuren der von Süden nach Norden — eine gegensätzliche Richtung — vergl. Pauli, Beilage z. Allgem. Zeitung, 1900, Nr. 157, ist sehr unwahrscheinlich — eingewanderten Südländer zu erkennen. Besonders Genua = Genava gehört nach Kiepert und Müllenhoff hierher. — Im IV. Kapitel „Anthropologische Zeugnisse“ werden die neolithischen Gräberfunde aus dem ganzen Gebiete von der Rhönemündung bis zur Lahn zusammengestellt und nach ihren rein anthropologischen Ergebnissen an der Hand der Ligurergräber von Oberitalien in der Wormser Gegend geprüft. Im unteren Rhônegebiete sowie im mittleren Rheingebiete erreicht die Dolichocephalie zur jüngeren neolithischen Zeit ihren Höhepunkt; ihren niedrigsten Stand erreicht sie westlich der Alpenkette, wo die von Osten her eingedrungenen Rundköpfe vorherrschen. Diese Statistik der Gräberfunde dürfte in ihrer Folgerichtigkeit kaum umzustossen sein. Zu Nr. 54 ist noch die gefällige Mitteilung von Sanitätsrat Schliz zu Heilbronn zu ergänzen, daß der zu Heilbronn unlängst gefundene „liegende Hocker“ einen Längenbreitenindex von 74,4 besitzt. Die Zahl der Dolichocephalen steigt danach im Mittelrheingebiete auf 28, ihr Prozentsatz auf 70 Proz. — Das V. Kapitel unterzieht die „archäologischen Belege“ einer kritischen Beleuchtung. Hier kommen die Dolmen, Ringwälle, das Ornament der Gefäße (Bandkeramik), Werkzeuge, Schmucksachen, besonders die vom Mittelmeere herrührenden Muscheln, Korallen u. s. w. in Betracht. Die Bandkeramik läßt sich von Oberitalien zum Schweizersbild, durch Elsass, Pfalz, Rheinhessen bis zu den Höhlen an der Lahn und wieder den Main und Neckar aufwärts an neolithischen Gräbern verfolgen; sonst fehlt sie und ist in ganz Frankreich unbekannt. Nach den letzten Forschungen des Verfassers tritt sie auch in der Pfahlbaukeramik am Überlinger See und am Untersee stark auf, so daß auch dies Gebiet wohl dem Ligurerstamme zuzuschreiben ist. Auch lacus Bodmanus (vgl. Bodincus) schließt sich in der Onomatologie den übrigen Ligurernamen an. — Das letzte Kapitel VI, Kulturelle Folgerungen, zieht die Summe der früheren Kapitel, beschreibt die Grenzen des nordalpinen



Ligurergebietes, ihre Werkzeuge und Wohnungen, ihre Tracht, ihren pietätvollen Totenkult, ihren Gegensatz zu Rhättern und Iberern, schließlich Andeutungen der Klassischen über den „libyschen“ Charakter der Rhönemündungen. — Leider konnte zu Paulis Ausführungen — „Beilage“ a. a. O. — keine Stellung genommen werden, der im Gegensatz zu Müllenhoff, Nissen, Kiepert und dem Verfasser den Ligurern bezw. ihrer Sprache „indogermanischen“ Charakter zubilligt. Wir bemerken nur kurz hier, daß die Endungen, die besonders in Betracht kommen, leicht durch spätere Arisierung erworben werden konnten, daß die Anthropologen keinen indogermanischen Körpertypus anerkennen, daß dagegen zu dem von Penka, Wilser u. a. festgestellten nordarisch-germanischen Typus die Ligurer in direktem Gegensatz stehen. Sollte also der von Pauli versuchte Nachweis, daß die Ligurer eine arische Sprache in historischer Zeit redeten, auch zutreffend sein, so ist damit über ihre Rassenangehörigkeit in keiner Weise ein Präjudiz gegeben. Mit den Nordariern haben die Ligurer absolut nichts zu thun, sie können also auch nicht, wie Pauli meint, als Vortrab derselben von Norden nach Süden gewandert sein. Im Gegenteil sprechen alle Indizien für eine umgekehrte Richtung und für Verwandtschaft mit der Mittelmeerrasse, die Sergi, Wilser, Deniker trefflich gekennzeichnet haben.

Selbstbericht.

**Dr. Fritz Schultze:** Psychologie der Naturvölker. Entwicklungspsychologische Charakteristik des Naturmenschen in intellektueller, ästhetischer, ethischer und religiöser Beziehung. Eine natürliche Schöpfungsgeschichte menschlichen Vorstellens, Wollens und Glaubens. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp., 1900.

Die Absicht des vorliegenden Werkes ist auf seinem Titelblatt hinlänglich gekennzeichnet. Der in der ethnographischen und ethnologischen Litteratur aufgehäuften Stoff soll, soweit es sich nicht um einzelne objektive Kulturgüter, sondern um den gesamten Bewußtseinszustand der Naturvölker handelt, einer Bearbeitung nach psychologischen Grundsätzen unterzogen werden. Demgemäß schildert ein erster Teil den intellektuellen Zustand der Naturvölker, wobei von Kulturgütern das Zählen, die Sprache und die Kunst herangezogen werden. Ein zweiter Teil gilt dem Willensleben der Naturvölker (Trägheit, Geschlechtstrieb, Eitelkeit, Reizbarkeit u. s. w., auch die Ehe wird berücksichtigt), und ein drittes Buch überschreibt sich: „Die religiöse Weltanschauung des Naturmenschen.“

Seiner ganzen Art nach erfordert das Buch eine Beurteilung sowohl von ethnologischen wie von psychologischen Gesichtspunkten; denn es handelt sich bei einer solchen um die beiden Fragen, in welchem Maße der völkerkundliche Stoff herangezogen und in welchem Umfange er psychologisch verarbeitet ist.

Hinsichtlich der ersten Frage wird man über den erforderlichen Grad von Quellenkenntnis verschiedener Ansicht sein können; jedenfalls wird man aber erwarten, wenigstens eine gewisse Anzahl der wichtigsten neueren Reisewerke und vergleichenden ethnologischen Untersuchungen sorgsam berücksichtigt zu finden. In dieser Hinsicht fällt schon auf, daß die Vorrede unter den einschlägigen anderweitigen Arbeiten Herbert Spencers Sociologie gar nicht erwähnt; auch darf der Referent vielleicht erwähnen, daß sein eigenes, vielfach ähnliche Ziele verfolgendes Buch: „Naturvölker und Kulturvölker“, dem Verfasser völlig unbekannt geblieben ist. Im ganzen wohl am häufigsten als Quellen benutzt finden wir Appun, Bastian, Frobenius, Klemm, Lubbock, Ratzel, Tylor, Waitz. Reisewerke werden, von Appun abgesehen, aus erster Hand wenig angeführt. Karl v. d. Steinen haben wir einmal, Männer wie Karl Bücher (Arbeit und Rhythmus), Grofse, Schurtz, Spencer und Gillen, Steinmetz, Stoll, Wallaschek gar nicht berücksichtigt gefunden. Diesem allgemeinen Bilde entsprechen manche Einzelheiten. Als Einteilung der Völker nach der Kulturstufe finden wir ein Schema (niedere, mittlere, höhere Wilde, Barbaren, Civilisierte, Kulturvölker), als dessen Urheber der Verfasser Alexander Sutherland preist, während es in Wahrheit auf Morgan zurückgeht. Daß die heutige Völkerkunde dieses Schema längst zum alten Eisen geworfen hat, daß statt dessen einerseits die Abtrennung der Unsteten von den eigentlichen Naturvölkern, andererseits die Unterscheidung von Halb- und Ganzkulturvölkern immer mehr Anerkennung findet, daß es sich hier aber überhaupt bei dem ungenügenden Stande unserer Kenntnisse nur um eine vorläufige oberflächliche Einteilung handeln kann, scheint dem Verfasser unbekannt zu sein. Bei den Bemerkungen über Kindesliebe (S. 184) ferner macht sich die Unkenntnis

der einschlägigen Arbeiten von Steinmetz empfindlich bemerklich. In dem Abschnitt über die Entwicklung der Ehe sind in dem Litteraturverzeichnis die Werke von Dargun, Grofse, Starke unerwähnt gelassen. Eine ursprüngliche Schrankenlosigkeit des Geschlechtsverkehrs wird als selbstverständlich, als durch die unmittelbare Beobachtung der niedrigsten(?) Stämme bestätigt (S. 198), als eine „durch die ausgedehntesten Forschungen bestätigte Thatsache“ (S. 205) hingestellt, während sie in Wahrheit heute noch mehr als früher nur als eine Möglichkeit neben anderen gelten kann. Der Abschnitt über die Kunst läßt die ganzen neueren Arbeiten über die Ornamentik sowie Büchers Untersuchungen über den Zusammenhang von Arbeit und Rhythmus unbeachtet. Der Abschnitt über das Feuer giebt die Gedanken einer im Jahre 1877 veröffentlichten Abhandlung unverändert wieder (der Urmensch hatte „zuerst gewiß nur seine ästhetische Freude an Funken und Flamme“, S. 137), während die Bemerkungen, welche Karl v. d. Steinen dieser Frage gewidmet hat, den Verfasser vielleicht zu einigen Abänderungen hätten bestimmen können.

Der der Religion gewidmete Teil des Werkes endlich betrachtet diese einigermassen einseitig, fast nur von der Vorstellungssseite, während in Wahrheit die Religion, besonders für tiefer stehende Völker, vorzüglich eine praktische Sache ist. Einerseits spielt daher hier der unmittelbare Verkehr der Seele mit der Gottheit in Zuständen der Entrücktheit eine wichtige Rolle; Stoff für die Betrachtung dieser Erscheinungen, denen er nur auf S. 240 eine unverhältnismäßig kurze Bemerkung widmet, hätte dem Verfasser Stolls bekanntes Buch, sowie die Litteratur über die Mahdistenbewegung und die neuerliche Geistertanzbewegung unter den Indianern, für höhere Völker auch Rohdes „Psyche“ geboten; andererseits bildet der Kultus, das Ritual, einen wichtigen Schlüssel für das Verständnis des religiösen Lebens, wie es für bestimmte Gebiete z. B. Robertson Smith und Oldenberg gezeigt haben. Daß der Verfasser hierauf fast gar nicht eingeht, hängt wohl damit zusammen, daß er der mythologischen Denkweise, worunter viel mehr als die bloße Personifikation lebloser Dinge zu verstehen ist, keinen eigenen Abschnitt eingeräumt hat.

Die letzten Bemerkungen berühren bereits die psychologische Seite des Buches. Der Verfasser glaubt in jedem der drei Hauptabschnitte seines Buches ganz neue Gesichtspunkte gegeben, ganz neue Perspektiven eröffnet zu haben (S. V.). Der Berichterstatter ist nicht ganz sicher, ob der sachkundige Leser dem durchweg beistimmen wird. Eine psychologische Hauptschwäche der Arbeit erblickt er darin, daß sie über die Widersprüche und Gegensätze im Leben und Wesen der Naturvölker zu rasch hinweggeht. Sie malt gleichsam zu sehr in einer einzigen Farbe, statt mit den Tönen abzuwechseln. So sind auf sittlichem Gebiete die Verhältnisse, besonders diejenigen des Familienlebens und des täglichen Verkehrs, doch etwas zu schwarz dargestellt, etwas einseitig nur die freilich überwiegenden Schattenseiten berücksichtigt, während sich in Wahrheit hier doch manche Züge einer primitiven Gutmütigkeit, Milde und Teilnahme bemerklich machen. Ähnlich läßt der Abschnitt über die Trägheit unbeachtet, daß vielfach doch den Naturvölkern ein außerordentlicher Fleiß nachgerühmt wird, dessen Ausdehnungsbereich genauer abzugrenzen gerade ein lohnender Vorwurf einer psychologischen Untersuchung wäre. — Von Einzelheiten führen wir hier nur eine an. Das Aussterben der Naturvölker führt der Text auf ihren „Natursinn“ zurück, d. h. auf ihre Unfähigkeit, auf die einmal gewohnte Naturumgebung verzichten zu können, während eine Anmerkung auf Gerlands bekannte Abhandlung verweist; thatsächlich erklärt aber doch Gerland sowie die moderne Völkerkunde dieses Aussterben etwas weniger einseitig und wohl etwas gründlicher.

Wir bedauern, dem Buche keine unbedingte Anerkennung zollen zu können, und möchten daher, um Mißverständnisse zu vermeiden, zum Schlusse betonen, daß es sowohl dem Laien wie dem Fachmann manche Dienste leisten kann. Dem Laien kann es vorzüglich wegen seiner klaren und fesselnden Darstellung als eine erste vorläufige Einführung wohl empfohlen werden, und besonders kann es hier, wie der Verfasser ihm wünscht, unseren kolonialen Interessen dienen, indem es das Verständnis der Eingeborenen erleichtern hilft; der Fachmann aber wird manche psychologische Ausführung, wie etwa diejenige über die Sprache, den Wert der Schrift, die Schwierigkeit des Verständnisses perspektivischer Darstellungen, nicht ohne Gewinn lesen.

Berlin.

A. Vierkandt.



# Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Ein Dampfer auf dem Toten Meere. Dem allbesiegenden Verkehre der Neuzeit gegenüber kann jetzt auch nicht einmal das Tote Meer wie die früheren Jahrtausende hindurch seine ruhige Stille bewahren. Der wachsende Warenaustausch und das stärkere Zuströmen von Reisenden lassen eine bessere und kürzere Verbindung zwischen Jerusalem und El Kerab, der alten Hauptstadt des Landes Moab, erwünscht erscheinen, deren Linie das Tote Meer durchschneidet. Dem Verkehre über das Wasser soll dabei ein kleiner Dampfer von etwa 30 m Länge dienen, welcher in Hamburg gebaut ist und im Juni d. J. bereits nach Palästina befördert wurde; es ist dieses der erste Dampfer, der die stillen Fluten des Toten Meeres durchkreuzen wird; er ist für Personen- und Güterverkehr bestimmt; neben entsprechender Bedienung wird er etwa 30 bis 40 Personen aufnehmen können; er führt den Namen Prodomos. Das Unternehmen selbst geht von den Insassen des griechischen Klosters zu Jerusalem aus; die Leitung liegt durchweg in den Händen von Deutschen. Da man den einen Dampfer nicht für hinreichend erachtet, ist für den Bau eines zweiten bereits Auftrag erteilt.

— Britisch-Central-Afrika 1899/1900. Dem mit Ende März d. J. abschließenden offiziellen Berichte über Britisch-Central-Afrika entnehmen wir folgende Angaben: Der Handel hat einen Wert von 250 000 Pfd. Sterl. erreicht, wovon etwa 158 000 Pfd. Sterl. auf die Einfuhr kommen. Diese ist um 50 Proz. gewachsen, während die Ausfuhr sich verdoppelt hat. Die Kaffeeproduktion ist dreimal größer geworden als im Vorjahre; die Tabakkultur hat zugenommen, ebenso der Anbau von Reis, doch kann dieser der hohen Fracht wegen nicht exportiert werden. Der Bericht bemerkt, daß das Protektorat jetzt die Grenze seiner Produktionskraft und Ausfuhr erreicht hat, wofür nicht endlich die (übrigens schon vor sechs Jahren vermessene) Bahn von Tschiromo nach Blantyre gebaut wird. Der Überlandtelegraph wird jetzt am Ostufer des Tanganika, d. h. durch deutsches Gebiet, nach Norden geführt; außerdem geht jetzt eine Linie vom Nyassa nach Fort Jameson in Nordost-Rhodesia. Die Admiralität bereitet eine Tiefenkarte des Nyassa vor, mit dessen Aufnahmen Leutnant Rhoades noch beschäftigt ist. Die englisch-portugiesische Grenze ist im Osten bereits vollständig vermessen, im Westen teilweise. In der bekannten Elefantenreservation am linken Ufer des Schire nimmt das Wild zu, nur nicht die Zahl der Elefanten selber; diese wollen nicht, wie man erwartet, dorthin zurückkehren, wahrscheinlich, weil sie der Dampferverkehr auf dem Flusse verscheucht. Gleichzeitig mit der Zunahme des Wildes in der Reservation hat man leider auch eine Zunahme der Löwen festgestellt. Die Zahl der Europäer hat etwas zugenommen, während die der indischen Händler schnell gewachsen ist. — Der Bericht sieht nicht so rosig aus wie der vorige (vgl. Globus, Bd. 76, S. 341).

— Islam und Phonograph. Die Fetwas, d. h. die Gutachten der mohammedanischen Schriftgelehrten, welche gewöhnlich in der Form von Antworten auf bestimmte Fragen erscheinen, enthalten schon seit Jahrhunderten für den in der mohammedanischen Gesetzeswissenschaft einigermaßen Bewanderten sehr wenig Neues. Das Neue ist ja vom Bösen, und in den älteren Werken über das Gesetz sind alle Grundsätze und die meisten denkbaren Detailfragen mit einer Autorität entschieden, an welcher zu rütteln dem Mohammedaner fast als Unglaube gilt. Nur wenn die Frage sich auf ganz neue Sitten, weltliche Institute, Moden oder Erfindungen bezieht, tritt die Wirksamkeit der heutigen Muftis aus den engen Schranken des Nachschreibens und Kompilierens heraus, aber auch in solchen Fällen gelingt es ihnen doch, bei leidlicher Belesenheit und erprobtem Spürsinne meistens, einen Text ausfindig zu machen, auf welchen man eine Schlussfolgerung gründen kann, die nicht den Verdacht erregt, als hätte man eigener Einsicht irgend welchen Spielraum gelassen. Der Phonograph gehört nun zu den neuesten Neuigkeiten, welche aus westlichen Ländern in das Gebiet des Islams eindringen. Seine erste öffentliche Erscheinung auf Java wurde — wie Dr. C. Snouck Hurgronje in seiner Arbeit „Islam und Phonograph“ mitteilt (Tijdschrift voor Indische Taal-, Land en Volkenkunde, Deel XLII, p. 393—427, 1900) — auch von einigen Arabern mit angestaunt, und es dauerte nicht lange, bis ein unternehmender

Sajjid in Batavia sich ein solches Gerät kaufte, um dasselbe, mit arabischen und malaiischen Liedern und Gesprächen ausgestattet, für Geld dem Publikum zu zeigen. Auch einige Koranverse, namentlich die Fâtihah (das muslimische Vaterunser) wurde phonographisch von ihm aufgenommen und zur Ergötzung der Zuhörer, die hauptsächlich aus Arabern, Chinesen und Eingeborenen bestanden, wiedergegeben. Den etwas weltlich Gesinnten unter ihnen gefielen nun die Aufführungen sehr gut. Andere schüttelten aber bedenklich den Kopf und betrachteten den Phonographen als ein unnützes Spielzeug, phonographische Aufnahmen von Versen des Korans als eine Entweihung der Worte Gottes. Zu dieser Ansicht neigte auch der mehr als 70jährige Gelehrte Sajjid Uthmân in Batavia, der in nahezu allen während der vier letzten Jahrzehnte in Niederländisch-Indien vorgekommenen litterarischen Kämpfen eine immer mehr hervorragende Rolle spielt. Bald verfaßte er in der üblichen Form ein Fetwa über den Gebrauch des Phonographen, und als sich dagegen Einwände lautbar machten, schrieb er eine neue, ausführliche Abhandlung, um dieselben zu widerlegen. Auch der berühmte Gelehrte von Tripoli in Syrien, Sajjid Husein al Djisr, bestätigte auf briefliche Anfrage das Gutachten von Sajjid Uthmân, und es läßt sich erwarten, daß die meisten Ulemâ dem Urteile der beiden zustimmen werden. — Unter dessen hat der Sajjid, der zuerst mit seinem Phonographen auf Java herumreiste, sehr gute Geschäfte gemacht, auch haben sich seitdem verschiedene Araber billige Phonographen zur Privatbelustigung gekauft. Die Fetwas haben nur den Erfolg, daß besonders fromme Leute sich dem Hören des Phonographen und namentlich dem Hineinsprechen von heiligen Texten und Formeln enthalten. Der phonographischen Aufnahme von Koranversen werden dennoch die Gutachten kaum zu steuern im Stande sein, zumal die besten Koranrecitierer sich gar nicht immer durch Frömmigkeit auszeichnen.

— Die Schädelform der altwendischen Bevölkerung Mecklenburgs bespricht nach Untersuchungen von R. Asmus (Arch. d. Ver. d. Freunde d. Naturg. in Mecklenb., 54. Jahrb., 1900, Sitzber.) Dietrich Barfurth. Die ursprünglich langköpfige slavische Rasse hat sich am reinsten in der nordostdeutschen Ebene erhalten, nach Süden und Westen zu nähert sich der Gesamtindex immer mehr der Mesocephalie und wird schließlich ausgesprochen mesocephal, wie die Zusammenstellung der prähistorischen Schädel in der Arbeit erkennen läßt. Mit dem allmählichen Breiterwerden geht ein gleichzeitiges allmähliches Niedrigerwerden Hand in Hand. Auch an recenten Slavenschädeln ist von Weisbach dieses Zunehmen des Längenbreiten- und Abnehmen des Längenhöhenindex in der Richtung von Osten und Norden nach Westen und Süden festgestellt worden; nach ihm sind die Südslavenschädel breiter und niedriger als die der Nordslaven, die der Nordwestslaven breiter und niedriger als die der Nordostslaven. Mit der Zeit hat das brachycephale Element bei fast allen Slavenstämmen über den ursprünglichen dolichocephalen Typus das Übergewicht gewonnen. Bei den Russen sind beispielsweise die Lang- und Mittelköpfe fast ganz verschwunden, ebenso bei den Tschechen, die jetzt ein ausgesprochen hoch brachycephales Volk sind.

— Cerceaus Wanderungen in Bolivia. Der französische Ingenieur Cerceau, der seit 1891 die östlichen Teile Bolivias bereist hat und dabei im Auftrage der dortigen Regierung Wege vermaß und das Land auf das Vorkommen von Metallen untersuchte, hat der Pariser geographischen Gesellschaft einige Notizen über seine Ergebnisse und eine Kartenskizze gesandt, die von dieser in ihrer Zeitschrift (September 1900) veröffentlicht worden sind. Cerceaus Reisegebiet umfaßt die abgelegenen Urwälder an den südlichen Zuflüssen des Guapore, es reicht ferner ostwärts bis Corumba und westlich bis in die Vorberge der Anden, und viele seiner Routen sind neu. Im Westen ist mit Cerceaus Skizze die Karte Minchins zu vergleichen (Proceed. der Londoner geogr. Ges. 1881), die Abweichungen zeigt; doch hören wir, daß Cerceau Längen und Breiten astronomisch bestimmt hat. Den nach Angabe unserer Karten von Süden her dem Guapore zufließenden Paraguan hat Cerceau zum größten Teil verfolgt und dabei festgestellt, daß dieser nur aus einer Reihe stagnierender, von Krokodilen belebter Pfützen besteht, die durch kleine Wasserläufe miteinander verbunden sind.



Die Untersuchung des Gebietes auf seine Naturschätze hin ergab günstige Resultate. In den Bergen am linken Ufer des Rio Salado fand Cerceau eine Steinsalzmine, deren Erträge in jenem Teile Bolivias weite Verbreitung finden. Am Yapacani, nordwestlich von Santa Cruz, entdeckte er Silbererze, die 18 Proz. reines Silber enthalten; bei Santa Rosa, Concepcion und San Javier, die in einem isolierten Gebirgslande nord-nordöstlich von Santa Cruz liegen, auch Gold, Platin, Zinn und Quecksilber. Ferner sind die Urwälder reich an Kautschuk und wohlriechenden Gummiarten, die man dort in den Kirchen zu Räucherzwecken benutzt. Von den Indianerstämmen beschreibt Cerceau die Chiriguanos, die die besten Arbeiter im ganzen östlichen Bolivia darstellen. Sie stehen unter ihren eigenen Häuptlingen, die die Regierung jedoch in der Hand haben. Die Bearbeitung und das Verweben der Baumwolle, die wild wächst, ist ihnen seit alters her bekannt; die Gewebe werden rot und blau gefärbt. Cerceau hat in den abgelegenen kleinen Städten, ja inmitten der Wälder und der Pampa, viele Landsleute getroffen, von denen manche dort nach Robinsons Art leben. Auch von Deutschen hören wir: so wird in Tarija der Einfuhrhandel, der sich auf Stoffe und Kurzwaren beschränkt, vorzugsweise von Deutschen besorgt. Übrigens ist die Umgegend von Tarija neben der von Cinti die einzige Stelle in Bolivia, wo Wein gebaut wird; der Wein von Tarija ist auf mehrere hundert Kilometer in der Runde berühmt.

— Es ist eine merkwürdige Thatsache, daß die wissenschaftlichen Ergebnisse einiger der wichtigsten und kostspieligsten Entdeckungsreisen bisher gar nicht oder nur lückenhaft veröffentlicht worden sind. Dahin gehört auch Kapitän Cooks erste Reise um die Welt, auf dem Schiffe „Endeavour“ vom Jahre 1768 bis 1771. Erst im Jahre 1893 wurde Cooks Tagebuch durch Sir William Wharton herausgegeben, und obwohl ungeheure Summen für die Vorbereitung der botanischen Ergebnisse von Cooks Reise bereits durch Sir Joseph Banks verausgabt wurden, ist der erste Teil, die australischen Pflanzen mit 101 Tafeln, erst in diesem Jahre veröffentlicht worden. Das Gesamtwerk soll 800 Tafeln umfassen und auch botanisches Material aus Cooks zweiter Reise enthalten. Leider sollen die Tafeln den gehegten Erwartungen nicht entsprechen und hinter den botanischen Abbildungen nur wenig später stattgefundener Forschungsreisen wesentlich zurückstehen. Sie verlieren auch dadurch, daß sie Übertragungen und nicht Originaldrucke von den alten Kupferplatten sind, die bereits vor 100 Jahren gestochen wurden. (Nature, 4. Oktober 1900.)

— Delbrels Reise von Fes nach Tlemcen. Von Fes führt eine Karawanenstraße durch das Thal des Tsul ostwärts über Messun und Ujdja zur algerischen Grenze, und diese Straße ist zu Beginn der 90er Jahre auch bereits einmal von europäischen Reisenden begangen worden, so von Colville, La Martinière und Delbrel. Der letztere hat nun im Januar 1899 auf einem noch unbekannten Wege, der südlicher und das Thal des Uadi Inaun entlang verläuft, jenes Gebiet durchzogen. Es wohnen dort mehrere halbnomadische Araberstämme, so die El Haiaina, Beni Ghiata und Beni Uarain, die ihre Stützpunkte in gut gewählten Felsenfesten haben, die Karawanen zum Teil brandschatzen, zum Teil sogar, wie die El Haiaina, ausplündern und meist völlig unabhängig sind. Delbrel reiste als Mohammedaner und schwebte beständig in Lebensgefahr; im Gebiete der Ghiata schöpfte man Verdacht, und Delbrel rettete sich nur, indem er mit größter Kaltblütigkeit seine Gebete und Abwaschungen vornahm. Der bedeutendste Ort im Uadi Juaun ist das bereits von Foucault erreichte Tasa. Es hat 2000 Einwohner, Eingeborene, maurische Händler und einige Juden; zwar residiert dort ein marokkanischer Beamter mit einer Garnison von 300 Mann, doch erkennen ihn die offen rebellierenden Araberstämme nicht an. Infolge der unsicheren anarchischen Verhältnisse hat der einst nicht unbedeutende Handel der Stadt viel verloren. Mehr gefestigt ist die marokkanische Herrschaft erst in der Nähe der algerischen Grenze, in Ujdja. Die erwähnten Stämme sind alle sehr kriegerisch und gut bewaffnet. (La Géographie, Sept. 1900, mit Routenkarte in 1:500 000.)

— Walfisch- und Haifischfang wird in der Bai von Bahia betrieben, wenschon von einer methodischen Ausbeutung nicht gesprochen werden kann. Das Ergebnis beträgt im Durchschnitt 50 Wale im Jahr. Ebenso wie der Walfischfang ist die Jagd auf den Haifisch gewinnbringend. Der aus diesem gewonnene Fischthran wird höher geschätzt als der vom Kabeljau erhaltene. Jeder Fisch von 5 bis 6 m

Länge liefert im Durchschnitt 20 Liter Thran. Haifischflossen (zur Bereitung der sogenannten Hausenblase) werden in Sydney pro Tonne mit 28 Pfund Sterling bezahlt. An einem bestimmten Teile der brasilischen Küste tritt der Hai so massenhaft auf, daß sich schon einmal die Hafenverwaltung genötigt sah, einen Preis von 10 Milreis für jeden harpunierten Haifisch auszusetzen. Die „Deutsch-brasilischen Nachrichten“, der wir diese Notiz entnehmen, meinen, daß dort die Jagd sicherlich eine ebenso große Flottille beschäftigen könnte wie an der isländischen Küste.

— L. Malaviala giebt uns (Annal. de Géogr. Tome IX, 1900) eine Beschreibung, wie sich Pomponius Mela Indien vorstellte. Indien bildet danach ein Viereck, im Norden vom Taurus begrenzt, im Westen an den Indus stößend, im Süden das Gestade des Indischen Oceans berührend und im Osten das „Orientalische Meer“ begrenzend. In dieses mündet auch somit der Ganges, wie die alten Geographen einmütig annahmen, während Mela ihn in den Südlichen oder Indischen Ocean seine Fluten wälzen läßt.

— Der Stamm der Ba-nfumus bewohnt ein etwa 500 qkm großes Gebiet zwischen Kimpoko und Inkissi im Distrikt Stanley-Pool. Er wurde zuerst von Leutnant Costermans studiert, der jetzt eine hohe Beamtenstellung im Kongostaat (Inspecteur d'Etat) angetreten hat; er hat auch die beiden abgebildeten Repräsentanten des Stammes photographiert. Die Männer sind groß und ganz besonders muskulös gebaut. Die Farbe ist sehr schwarz. Die Ba-nfumus sind eine der stärksten Rassen des Kongogebietes, was schon aus der großen Zahl der Greise und Kinder hervorgehen scheint, die man in den Dörfern sieht. Die Männer haben starken Bartwuchs, rasieren aber die Oberlippe,



Ba-nfumus vom Stanley pool.  
Photographiert von Costermans.

und lassen nur den starken Kinnbart stehen. Die Menschenfresserei wird von den Ba-nfumus als etwas ganz Natürliches betrieben. Die Häuptlinge suchen jede Gelegenheit wahrzunehmen, um zu frischem Menschenfleisch zu kommen. Aus dem Napf des Häuptlings trinken, auf seine Matte treten u. s. w. sind Vergehen, die den Tod des Unglücklichen herbeiführen, der dann sofort von dem Häuptling und den freien Männern des Stammes gegessen wird. Auch die durch Hinterlist oder im Kriege Gefangenen oder gekaufte Sklaven werden zu diesem Zwecke dem Tode geweiht. Frauen nehmen niemals an diesen Kannibalenmahlzeiten teil. Dem zum Tode Geweihten wird die Kehle durchgeschnitten, und der Häuptling läßt das warme Blut auf seinen Körper rieseln, wo es von seinen Frauen verrieben wird. Er glaubt dadurch seine physischen und moralischen Kräfte zu stärken. In allen großen Dörfern findet man ein Gebeinhaus, wo die zahlreichen Unterkiefer der Gefressenen aufbewahrt werden. Auch die Leichen der Verstorbenen werden gegessen, doch wird von ihnen der ganze Schädel aufbewahrt, nachdem er vorher entfleischt und rot gefärbt wurde. Die Ba-nfumus treten nur ungern mit Weißen in Verkehr. Das nördliche Gebiet, welches sie bewohnen, ist mit dichtem Wald bedeckt, in dem viel Kautschukliane vorkommen, der südliche Teil besteht aus Savannen, die mit kleinen Waldinseln durchsetzt sind. Elefanten, Leoparden (n'go), Schakale, Antilopen, Büffel und selbst Löwen kommen in dem Gebiete vor, letztere werden von den Ba-nfumus „kossi“ genannt.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 19.

BRAUNSCHWEIG.

24. November 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Die Tschechen und Mährer in Schlesien.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

### I.

Die nichtpolnischen oberschlesischen Slaven nennen ihre böhmischen Stammesgenossen und die aus Böhmen eingewanderten Slaven Tschechen; sie belegen die verwandten Slaven im Süden der Kreise Leobschütz und Ratibor nach deren ehemaliger Landeszugehörigkeit mit dem Namen Mährer und nennen die gleichfalls nahe verwandten nordungarischen, meist evangelischen Slaven Slowaken. Die sprachlichen Unterschiede der drei Stämme sind nicht bedeutend, nur das Tschechische hat sich in seiner Entwicklung zur Litteratursprache von den Volkssprachen entfernt. Bedeutender sind die durch die Geschichte und die geographische Lage bedingten Sondertümlichkeiten. In Schlesien — und damit in ganz Deutschland — wohnen nur Bruchteile von tschechischer und mährischer Bevölkerung in Gemeinden. Die tschechischen Sitze liegen verstreut, höchstens ein katholisches Stück der alten Hummelsherrschaft kann als alter Tschechensitz gelten; der Hauptteil, die evangelischen Kolonien, sind im großen und ganzen Schöpfungen Friedrichs des Großen. Die mährischen Sitze grenzen nicht an die tschechischen, sie bilden eine Insel im Südwesten Schlesiens, die mit Mähren zusammenhängt. — Die Litteratur über diese Tschechen und Mährer ist nicht groß und geht kaum über gelegentliche Äußerungen in größeren Werken hinaus.

### A. Die Tschechen.

#### I. Zur Geschichte des Volkes und seiner Siedelungen.

1. Die tschechische Bevölkerung Deutschlands zerfällt in drei Teile. Die größte Zahl lebt vereinzelt und im Reiche zerstreut; sie kamen als Sachsengänger, machten sich nach einem oder mehreren Gängen selbst und bildeten in manchen Klein- und Großstädten ansehnliche Bruchteile der Bevölkerung. Noch jetzt wandern im Frühjahr aus Böhmen Maurer und andere Handwerker, auch Landarbeiter, in Scharen nach Deutschland, viele kehren im Herbst zurück und bringen im folgenden Lenze neue Bekannte mit. Die Menge dieser zäh an der Sprache haltenden Tschechen ist unbekannt. Langhaus schätzt 1890 die Zahl der Tschechen und Mährer zusammen auf 0,06 Millionen; die Schätzung ist zu niedrig. A. v. Fircks giebt für Preußen allein 76 078 Tschechen und Mährer an, von denen er 17 670 zu den Tschechen zählt. Leider fehlen die Angaben für die einzelnen Kreise. Etwa 4300 davon

wohnen außerhalb Schlesiens, in Berlin allein 719, in Westfalen 538, in Sachsen 568, in Brandenburg 665. Von den 13 369 Tschechen Schlesiens entfällt immer noch ein ziemlicher Teil auf die zerstreut lebenden, kürzlich eingewanderten Tschechen, so die 1246 des Liegnitzer Regierungsbezirkes und die in Breslau lebenden.

2. Den zweiten Teil der Tschechen bilden die alten, bodensässigen slavischen Bewohner der Hummelsherrschaft in der Grafschaft Glatz. Sie sind wie der erste Teil katholisch und besitzen heute noch ein Kirchspiel, Tscherbeney, mit dem abgezweigten Brzesowie. Die Zahl dieser katholischen Tschechen der Hummelsherrschaft beträgt 5000. Ihr Gottesdienst in Tscherbeney ist deutsch und tschechisch.

3. Der dritte Teil der Tschechen setzt sich aus einer Anzahl alter „hussitischer“ Kolonien zusammen, die inmitten deutscher, polnischer und tschechisch-katholischer Umflutung ihre Sprache und ihren Glauben bis heute bewahrt haben. Ihre Anfänge gehen auf die hussitische Bewegung zurück. Die Einwohner jener Kolonien sind meist Nachkommen böhmisch-mährischer Brüder oder doch vertriebener Evangelischer aus Österreich-Ungarn, die unter Friedrich dem Großen Aufnahme in Schlesien fanden. Die alten evangelischen Kolonien liegen weit voneinander entfernt. Die älteste Gemeinde, Straußenei, grenzt im Süden an Tscherbeney. Sie ist hussitischen Ursprungs und war schon 1465 vorhanden (Anders, Kirchliche Statistik von Schlesien, S. 195), wie Herr Pastor W. Poppe von dort mitteilt. Merkwürdigerweise scheint sie bald überflügelt worden zu sein, da nach Beheim-Schwarzbach zur Zeit der fridericianischen Besiedelung der böhmische Prediger aus Hussinecz jährlich nur zweimal daselbst predigte. Die anderen fünf Kirchspiele sind Großfriedrichstabor im Großwartenberger Kreise, Friedrichsgrätz mit der Filiale Sacken bei Poppelau im Oppelner und Hussinecz im Strehlemer, Petersgrätz im Großstrehlitzer Kreise. Die tschechische Bevölkerung dieser fünf Kirchspiele mag reichlich 7000 betragen.

4. Ich habe mir nicht die Aufgabe gestellt, die zerstreut und als Sachsengänger im Deutschen Reiche lebenden Tschechen zu behandeln. Es verlohnt sich vielleicht, im allgemeinen darauf hinzuweisen, daß die Zahl der evangelischen Tschechen in Preußen nach A. v. Fircks 7932 (44,89 Proz.), die der katholischen 9593 (54,28 Proz.), die der jüdischen 123 (0,69 Proz.) beträgt,



und daß zwei Drittel deutscher, ein Drittel österreich-ungarischer Staatsangehörigkeit sind, die mit den Mähren im Großwartenberger Kreise 2,57, im Strehlemer 8,09, im Glatzer 5,55, im Oppelner 1,65 Proz. der Bevölkerung ausmachen, auch daß in diesen Kreisen dieselbe Zahl für die Muttersprache der Schulkinder gilt. Von diesen konnten im Großwartenberger Kreise alle deutsch, im Strehlemer von 536 nur 100 auch deutsch, im Glatzer von 665 tschechischen Schulkindern 234, im Oppelner von 94 keiner; im Großstrehlitzer, der keine einzige Gemeinde mit überwiegend tschechischer Bevölkerung besaß, sprach von 157 tschechisch-mährischen Kindern, wohl der Petersgrätzer Gemeinde, keines deutsch.

5. Die Frage: „Wie kommt es, daß sich das katholische Tschechentum so lange in der Hummelsherrschaft erhalten hat“, ist leicht durch einen Blick auf eine historische und physikalische Karte zu beantworten. Auf der böhmischen Seite des trennenden Heuscheuergebirges gelegen, ein Anhängsel des großen tschechischen Hinterlandes, bot geschäftlichen und familiären Verkehr und immer neue Zuflutung der slavischen Grenznachbarn keine Gelegenheit, daß die deutsche Sprache günstigen Boden fassen konnte. Geschichtlich aber war ja gerade die Hummelsherrschaft Sitz tschechisch gesinnten Adels, Sitz hussitischer Gesinnung, und vom 10. Jahrhundert bis 1742 war das Land meist böhmisch und in kirchlicher wie politischer Hinsicht mehr oder weniger von Prag abhängig. Ob jenes große Waldgebiet ursprünglich germanische Bevölkerung besaß, wird kaum zu entscheiden sein, Glatz wird 981, Lewin um 1200 das erste Mal erwähnt. Das Licht der Geschichte fällt auf die Gegend erst im 13. Jahrhundert. Schlesien hatte eigene Fürsten bekommen, die bald auf böhmischer, bald auf polnischer Seite standen, der Germanisierung aber kräftig Vorschub leisteten. Auch der Böhmenkönig Wenzel I. (1230 bis 1253) und namentlich Ottokar II. (1253 bis 1278) waren deutsch gesinnt, sie führten deutsche Gerichts- und Umgangssprache ein und öffneten Siedlern aus Meißen und der Lausitz, Minoriten und Johannitern, Rittern und Bürgern freudig Thür und Thor. Sie besetzten namentlich die wichtige Straße von Polen nach Böhmen über Glatz mit ergebnen deutschen Rittern und machten so die Pässe im Glatzer, wie im Trautenauer und Elbogener Gebirgslande deutsch. Berthold v. Regensburg predigte 1262 auf freiem Felde bei Glatz deutsch, und ein böhmischer Minorit, Peter Odranez, macht den Tolken für die slavischen Zuhörer. Schon der erste Besitzer von Glatz, der mächtige Gallus von Lemberg, scheint die deutsche Einwanderung begünstigt zu haben. Nachdem Ottokar das Gebiet aus der Hand des slavischen Edelings zurückerlangt hatte, saß 1278 zu Glatz sogar ein deutscher Burggraf, es waltete ein deutscher Landrichter, drei deutsche Pfarrdörfer werden schon 1269 erwähnt. Die Germanisierung und Kultivierung dauerte unter den Premysliden fort; für die Grafschaft Glatz gilt die folgende Zeit bis mit Karl IV. geradezu als goldene. Weniger Fortschritte machte das Germanentum im südwestlichen Teile der heutigen Grafschaft, jenseits des Gebirges, in der Nordhummelsherrschaft. Ihre von Glatz ziemlich unabhängigen Besitzer, die v. Pannwitz (seit 1322) und v. Janowitz (seit etwa 1400), waren eifrige Tschechen.

Zwar ließen auch sie roden und siedeln. Die Bauern von Lomnitz sollten beispielsweise in eine mit Gestrüpp bedeckte Wiese so weit hineinroden, bis ihre Hufen so lang als die der anderen wären; auch suchte die fränkische Haus- und Dorfanlage siegreich Raum neben der

slavischen. Aber Johann, der 1346 bei Crecy fiel, und Karl IV. hatten in ihrem Bestreben, deutsche Bürger, Ritter und Bauern gegen den slavischen Adel zu schützen, nicht so viel Gewalt, zwingenden Einfluß auf die Hummelsherren auszuüben. Diese suchten im Gegenteil die Bauern in völlige Unterthänigkeit zu bringen. Titzko v. Pannwitz setzte 1350 bei den deutschen Priestern durch, daß die Tschechen bedeutende kirchliche Rechte erlangten. Aus dem deutschen Reinerz (Reinharcz 1324) wurde 1366 ein tschechisches Dussnik, Tscherbenev (1354 Žrmnev) wurde tschechisch benannt, Schloß Landfriede (Landfiede 1366) wurde zur Homole der Hummelsherrschaft. Einer von den Reinerzer Geistlichen mußte des Tschechischen kundig sein, Dittrich v. Janowitz machte zu diesem Ziele im Jahre 1406 eine Stiftung.

Dietrich v. Haugwitz setzte die Tschechisierung in aller Kraft fort, die später Jobst v. Mähren aufs neue begünstigte. Wohl schufen die Glatzer Bürger durch ihr deutsches Schöffengericht, dem sich auch die Bewohner der Hummel zuweilen unterwarfen, ein Gegengewicht. Aber die Abgeschlossenheit des Landes, das fremdsprachige böhmische Hinterland, der tschechische Adel ließen das Deutschtum nicht aufkommen. In das dichtbewaldete Gebiet riefen sie von Böhmen Siedler, die gründeten eng zusammengebaute, selten von größeren Höfen und Gärten umgebene Gehöfte, die an schmalen, gewundenen Straßen zu beiden Seiten des Dorfbaches lagen. Vom Dorfplatze aus gehen mehrere Straßen und verzweigen sich, meist die Gehöfte umklammernd. Die handtuchartige Waldhufenflur kannten die slavischen Ankömmlinge nicht, ihre Äcker lagen in Gewannen.

Im Hussitenkriege hausten die kriegerischen Scharen auch in unserer Gegend. Hynko Krussina v. Lichtenberg wurde sogar Herr von Glatz, das 1453 der neue hussitische Besitzer, König Georg Podiebrad, zur Grafschaft erhob. Die Gründung der Hussitengemeinde Straußenev fällt in seine Zeit. — Nun teilte die Hummel die Geschicke des Glatzer Landes, das 1471 wieder katholisch, 1526 durch Graf Johann von Bernstein lutherisch und 1630 nochmals katholisch ward. Die Hummelsburg war ein altes Raubnest gewesen und diente zur Beunruhigung Schlesiens, bis am Ende des 15. Jahrhunderts mit dem Sachsen Hildebrand v. Kaufung, dem Lehnsmanne König Georgs, ruhige Zeiten eintraten. Seit 1595 liegt die Burg wüst.

1742 am 20. Februar leisteten die Stände Friedrich dem Großen den Eid der Treue, 1763 kam das Land endgültig in seine Hand. Ein neuer Aufschwung begann, besonders für die Evangelischen. Aber die Tscherbenev Gemeinde erhielt sich auch. Zu ihr gehören Jacobowitz und Bad Cudowa. Sie zählt etwa 5300 Seelen. Jetzt ist ein deutscher Kaplan tätig, der indes auch tschechische Beichte abnimmt, so daß das Verlangen nach einem Tschechen unnötig war. Die Schulsprache ist deutsch. Es gehören zur Kirche 2748 Katholiken aus dem Kirchdorfe, aus Jacobowitz und aus Bad Cudowa, 347 aus Straußenev mit Bukowine, 812 aus Schlaney, 476 aus dem nun abgezweigten Brzesowic mit deutschem Gottesdienste. Aber außer den Beamten und Geschäftsleuten spricht der gewöhnliche Mann zu Hause noch tschechisch, dies wird durch die Heiraten über die Grenze noch mehr begünstigt. Das Deutschtum gilt aber überall als das Höhere und Erstrebenswerte. Es wurzelt fest trotz der kirchlichen Zugehörigkeit zu Prag. Die Zeit scheint nicht mehr fern, daß die ganze Hummel wieder deutsch ist und die letzten Trümmer der Ruine Landfried den fremden



Namen überlebt und das alte deutsche Wesen völlig hergestellt sieht.

6. Die Geschichte der evangelischen Tschechen beginnt da, wo die der katholischen aufhört. Die hussitische Gründung Strauseneu, zu der 426 Evangelische aus Strauseneu mit Bukowine, 157 aus Tscherbeneu, Jacobowitz und Cudowa, 16 aus Schlaney, 6 aus Brzesowie, insgesamt aber über 600 Seelen gehören, ist heute rein evangelisch, auch die alte Gemeinde Mehltheuer hat sich der evangelischen in Podiebrad-Hussinec untergeordnet.

a) In Strauseneu wird alle 14 Tage tschechischer Gottesdienst abgehalten. Die neue Kirche ward 1848, Schule und Pfarre 1876 erbaut, das evangelische Pfarramt 1830 eingerichtet. Die evangelische Schule zählt 85, die in Cudowa 19 Kinder. Zuerst siedelten nur vier hussitische Ankömmlinge, deren Name noch heute vorherrscht, später kamen vier böhmische Familien hinzu, schließlich wurde die Gemeinde stärker. Der jetzige Pfarrer ist deutsch, sein Vorgänger war Tscheche und arbeitete angeblich dem Deutschtum entgegen. Die Namen sind größtenteils tschechisch, von Ortsnamen Strauseneu von stroužinka = Bächlein, Bukowine von buk = Buche, Cudowa von chudoba = Armut, Tscherbeneu von červený = rot, Schlaney von slany = salzig, Brzesowie von březá = Birke, Jacobowitz von Jacob, Nauseneu von nouze = Not.

Die übrigen Kolonien sind Schöpfungen Friedrichs des Großen. Dieser nahm zunächst bedrängte Evangelische aus den Landen der Maria Theresia einzeln auf, in Rixdorf bestand unter dem Prediger Liberda eine blühende Kolonie. Der große König hatte den Wunsch, solche Kolonien auch in Schlesien zu gründen, und betraute jenen Prediger mit den ersten Aufgaben. Ihm gelang es, daß 1742 gegen 1200 evangelische Böhmen und Mährer nach Münsterberg kamen. Dieselben Unzuträglichkeiten, die zwischen Salzburgern und Litauern erwachsen, begegnen uns auch hier. Dazu kam, daß Friedrich zwar den guten Willen seines Vaters, aber nicht dessen reiche Mittel besaß. Im August 1742 wurden 190 Familien mit 614 Köpfen über 30 Dörfer des Münsterberger und 6 des Strehleiner Kreises verteilt. Von den Zurückbleibenden wurde ein Teil in den Großwartenberger, ein anderer in den Tarnowitzer Kreis berufen.

Der schlechte Boden aber sagte niemand zu, und viele entflohen vom Geschenke. Durch Sammlungen in Holland und der Schweiz kam eine Summe zusammen, von der man zwei Strehleiner Vorwerke am 2. Juli 1749 kaufte. Das ward die lebensvollste Ansiedlung. Im ganzen haben sich fünf solche deutsch-tschechischen Kirchspiele erhalten und entwickelt, die auf Friedrich den Großen zurückgehen. Im „Schematismus des Breslauer Fürstbischofs 1895“ werden die Strehleiner „Protestanten“ genannt, die von Großfriedrichstabor „Taboriten“, die Friedrichsgrätzer „Hussiten“. In Wirklichkeit sind die Taboriten Reformierte und die Friedrichsgrätzer Lutheraner; alle aber erzählen ihre Geschichte mit leuchtenden Augen, wie die Salzburger in Litauen. Man habe ihren hussitischen und evangelischen Glauben mit Füßen getreten, Amos Comenius sei ihr letzter und tüchtigster Bischof gewesen, unter der Kaiserin Maria Theresia sei ihr Los immer härter geworden, und der Große Friedrich habe ihnen eine neue Heimat gewährt.

b) Die wichtigste und stärkste Kolonie ist das Kirchspiel Hussinec, deren Pastor Chlumsky heißt. Sie liegt im Presbyterat Strehlen, das neben 14193 Protestanten 2981 Katholiken zählt. Die Umgebung ist also stark evangelisch. Die Seelenzahl beträgt 4000 und setzt sich

aus den deutschen und tschechischen Evangelischen der Orte Hussinec, Ober-, Mittel- und Niederpodiebrad, Mehltheuer, sowie den Tschechen aus Strehlen und Umgebung zusammen. Auf Hussinec entfallen 1502, auf Mehltheuer, das schon vor der neuen Einwanderung als tschechische Kolonie bestand, 121, auf Podiebrad 928 Evangelische. Mehltheuer liegt mit dem Schulorte Mittelpodiebrad im Gemenge. Die Bewohner entstammen mit Ausnahme der alten Mehltheuerer dem Czaslauer und Braunauer Bezirke. Sie flohen im fünften Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts ohne obrigkeitliche Genehmigung und kamen ganz arm in Schlesien an. Wo ihre hussitischen Ahnen 1429 als Feinde vor Strehlen lagerten, bauten sie 1749 ihren Herd in der neuen Heimat, sie nach ihrem ersten Reformator benennend. Am 8. Juni 1749 predigte ihr Pastor Blanitzky das erste Mal in ihrer Sprache zu Strehlen in der uralten Altstädter Marienkirche. Die Gemeinde gedieh, der Zuwachs ward stärker, so daß das Vorwerk Mehltheuer 1764 die Ankömmlinge aufnehmen mußte. Dies geschah so. Die Hofgärtner wurden abgelöst und bildeten eine Gemeinde, der Wald blieb königlich und machte einen neuen Forstgutsbezirk unter dem alten Namen aus. Das übrige Land bekamen die Böhmen in Erbpacht. Die wichtigsten Punkte des Vertrages vom 7. April 1766 bestimmten: „Die Königl. Kriegs- und Domänenkammer giebt den 70 böhmischen Familien, die sich bittweise an dieselbe gewandt haben, das Königl. Vorwerk Mehltheuer mit sämtlichem Inventar in Erbpacht. Das Vorwerk ist 1014 Morgen groß. Der Acker ist vollständig bestellt, und es wird sowohl für die Bestellung, als auch für den vorhandenen Viehbestand keine Entschädigung gefordert. Jede Familie erhält zum Bau der nötigen Gebäude 20 Stämme Bauholz aus dem Königl. Walde. Bausteine können dem auf dem Vorwerke vorhandenen Bruche entnommen werden.“ Das neue Dorf sollte Neupodiebrad heißen, aber man legte der Ausdehnung wegen drei an.

Für die Realitäten waren 1315 Thaler 8 Groschen an das Strehleiner Amt zu zahlen, sonst waren die Ansiedler frei von Steuern und Frondiensten. Bei der Wahl der Schulmeister sollte auf eine Person gesehen werden, die das Spinnen und Wirken kannte und alle Tage darin unterrichten mußte. Die Richter und Ältesten mußten die Bewohner zum fleißigen Spinnen anhalten und mit gutem Beispiele vorangehen. Bis zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht sollten sie vom Militärdienste befreit sein, doch sollen sie wenig von diesem Vorrechte Gebrauch gemacht haben, da alle gern, eingedenk hussitischer Tapferkeit, Soldaten und preussische Patrioten waren. Die Muttersprache aber erhielt sich, weil Heiraten nach außen selten stattfanden. Erst in neuer Zeit, da sich auch Deutsche bei ihnen einbürgern, die Schul- und Geschäftssprache deutsch, die Kirchensprache wenigstens an jedem dritten Sonntage deutsch ist und die wirtschaftliche Abhängigkeit von der Kreisstadt deutsche Umgangssprache bedingt, ist die völlige Germanisierung nur eine Frage der Zeit. Schon nimmt die Familiensprache Worte wie „spazirowat“ auf, und mengt deutsche Worte mit slavischen Endungen ein, schon versteht jeder Erwachsene beide Sprachen. Als der jetzige Hauptlehrer in Mittelpodiebrad vor 17 Jahren sein Amt antrat, wurde wöchentlich noch zwei Stunden im böhmischen Gesangbuche gelesen. Früher war der ganze Religionsunterricht tschechisch, seit 16 Jahren ist aber die deutsche Schulsprache völlig durchgeführt. Ein deutscher Gesang- und Unterhaltungsverein, ein Darlehnskassenverein nach dem Muster Reiffen, deutsche Vorträge des Lehrers sind Zeichen zu-



nehmender deutscher Kultur. Die Beschäftigung ist neben Ackerbau Ziechen-, Leinwand-, Kattun-, Inlett-, Schürzen- und Rofshaarweberei.

Ihre ehemalige Leidensgeschichte muß sie natürlich von den alten Sprachgenossen trennen. Und selbst die unverständige, grundlose Aufreizung, wie sie „von einem Slauen“ 1875 in Prag unter dem Titel „Die Čechen in Preussisch-Oberschlesien“ ins Werk gesetzt ward, macht an diesen braven Leuten Halt und fand überhaupt keine Narren. Der „Rufende aus Oberschlesien“ meint, mit Anstrengung und allen Mitteln habe die Regierung die schlesischen Tschechen und Mährer behandelt; das Gegenteil ist wahr, sonst wären ja die zerstreuten Gemeinden längst germanisiert. Aus „bekannten Tendenzen“ trenne man Mährer und Tschechen. Schade, daß der „Slau“ nicht die bekannten Tendenzen angegeben hat: „Die Welt heißt Großtschechien, darin wird eine anerkannte Sprache gesprochen, die Barbaren sind uns Luft.“ Die Mährer im Ratiborer und Leobschützer Kreise haben sich 1900, da die tschechische Agitation ja überall angepocht hatte, immer als mährisch, nie als tschechisch bezeichnet, soweit ich hören konnte. Der „Slau“ verlangt tschechische Orthographie der südschlesischen Ortsnamen und verweist auf die redlichen, nüchternen slowakischen Drahtbinder; er scheint nicht zu wissen, daß die Orte ihren Ursprung und Wohlstand zum größten Teile deutscher Thatkraft, deutschen Fürsten, deutschen Bauern, deutschen Verhältnissen verdanken, und daß wir in Deutschland wohnen, die „wohlgedenkenden ober-schlesischen“ Slaven aber den „Slauen“ nicht zu ihrem Vertreter gemacht haben. Er sagt auch: „Die Bildung macht nicht nur keinen Fortschritt, im Gegenteil, sie sinkt immer tiefer herab; die ober-schlesischen Tschechen sind so beschränkt, daß sie bei den politischen Wahlen stets mit den Feinden gegen ihr eigenes Wohl stimmen.“ Nun läßt sich zwar immer über politische Reife streiten, daß aber die Tschechen besser wußten, woher ihnen Wohlstand und Vorteil kam, brauchte jenen nicht zu der Klage zu stimmen: „Sie vegetieren ohne Leben.“ Aus eigener Anschauung kann ich mit Freude bekunden, daß ich von einer Beschränktheit nichts gemerkt habe, daß aber mit zunehmendem Deutschtum die Dörfer immer freundlicher, reinlicher, sauberer, lichtvoller werden. Übrigens scheint unser Oberschlesier, „der Slau“, die Tschechen seiner Heimatsprovinz gar nicht gekannt zu haben. Sein ganzes Buch bezieht sich trotz des Titels auf die Mährer.

c) Großfriedrichstabor ward von Friedrich dem Großen 1749 angelegt unter ähnlichen Umständen. Ein Graf Wrthba war 1770 bis 1777 Kantor, er soll von der Kaiserin Maria Theresia seines Glaubens wegen der Güter verlustig erklärt worden sein. Da sich der Boden

als ungenügend erwies, fand vor einigen Jahren eine Verlegung des Dorfes  $\frac{3}{4}$  Meilen südöstlich hinter dem Walde statt, das ist noch nicht auf allen Karten vermerkt. Zu beiden Seiten der sehr breiten Dorfwiese stehen nun die Häuser, am Ende die schöne neue Kirche mit der Pfarre und dem Schulhause. Der Pfarrer, dessen Vater schon im Dienste dieser versprengten Glaubensgenossen stand und aus der Königgrätzer Gegend stammt, wußte durch Bitten die Unterstützung der Evangelischen für eine würdige Kirche zu erhalten. Denn die arme Gemeinde hatte ein Drittel der Kosten zu zahlen, der Patron der Kirche, Biron v. Kurland, zwei Drittel. Wenn der Boden auch besser ist, so sind doch die meisten Einwohner Sachsengänger.

Zur Zeit meiner Anwesenheit, Palmsonntag 1900, war die Kirche mit Blumengewinden seit der letzten Kircheninspektion und der Boden mit Tannenzweigen des Palmsonntages und Einsegnungstages wegen geschmückt. An Stelle des Giebelschmuckes befindet sich ein Stern, ein Kelch durfte vielleicht im Gedenken an die Hussitenkriege, ein Kreuz in Hinsicht auf den gleichen Schmuck der dortigen katholischen Kirchen nicht gewählt werden. Denn die Leute halten fest an ihrem reformierten Glauben. Das Kirchspiel zählt 1500 Seelen, etwa 800 aus Groß- und Kleintabor, über 500 aus Tscherrin, die anderen aus Veronikenthal und der übrigen Umgegend. Monatlich wird einmal deutsch gepredigt, die Schule ist ganz deutsch. Die Nähe der Städte Bralin, Wartenberg, Kempen wird sicher auch hier bald die fremdsprachige Insel überfluten.

d) Das Friedrichsgrätzer Kirchspiel im Kreise Oppeln ist 1752 von Friedrich dem Großen angelegt worden und zählt 1700 Seelen. Die Dorfanlage ist wie in Großfriedrichstabor: eine sehr breite Wiesenstraße wird von einer schmälern durchquert. Die Gehöfte liegen eng aneinander und haben eine Art Vorhaupt. Der Friedrichsgrätzer Pastor Matthias Kmet, ein evangelischer Slave aus Ungarn, hält abwechselnd in beiden Sprachen Gottesdienst. Als Filiale ist Sacken bei Poppelau zu betrachten, wo der Friedrichsgrätzer Pastor bei 400 Kirchengenossen bis zu diesem Jahre noch dreimal tschechischen Gottesdienst jährlich hielt.

e) Petersgrätz im Kreise Großstrehlitz aber hat sich unter dem Pastor Peter Schikora schon länger selbständig gemacht, er wanderte 1830 aus Friedrichsgrätz ein. Jährlich wird hier achtmal in der Muttersprache gepredigt.

f) Auf der Sprachenkarte von A. v. Fircks befindet sich rechts von der Oder am Nordende der Stadt Ratibor noch eine mährische oder tschechische Sprachinsel, ich habe bis jetzt noch nicht erfahren können, ob sie noch besteht.

## Mauritius und Réunion.

### II. (Schluß.)

#### 2. Réunion.

Réunion, die größte der Maskarenen, zeigt in Gestalt und Oberfläche ein wesentlich anderes Bild als Mauritius. Hier fehlt es an jeder Küstenentwicklung, und nur ungeschützte, flachbogige Ausbuchtungen (Anses) weisen die Ufer auf, die fast überall unvermittelt steil aus den Wellen emporsteigen und nur an wenigen Punkten von schmalen Ebenen eingefasst sind. Auf einer Karte größe-

ren Maßstabes erscheint die ellipsenförmige Insel mit ihren starren, scharfen Bergformen, ihren Vulkanen und runden Kraterkesseln wie ein Teil aus einer Darstellung des Mondes. Nicht nur die Durchschnittshöhe der Insel ist erheblich größer als die von Mauritius — auch ihre Spitzen ragen weit höher empor als die der Nachbarinsel; so erreicht der Piton des Neiges im nördlichen Innern eine Höhe von 3070 m, der Grand-Bénard im Südwesten 2970 m und der noch thätige Vulkan Piton



de Fournaise im Südosten 2625 m. Anderer Spitzen bis zur Höhe von 2000 m giebt es mehrere. Rings um den Piton des Neiges gruppieren sich drei gewaltige Kraterkessel, die längst erloschen und teilweise mit einer reichen Vegetation überwuchert sind; die am regelmäßigsten gebildeten und größten der Kessel, die von Cilaos und Salazie, die jeder eine tiefe Rinne zum Meere schicken, haben einen Durchmesser von 15 km. Der Umfang der Insel beträgt 232 km, der Flächeninhalt 1980 qkm, die Einwohnerzahl 180 295 Seelen; von diesen sind mehr als der dritte Teil eingewanderte Arbeiter — Malabaren, Chinesen und Madagassen, während das Gros der übrigen die Neger, die ehemaligen Sklaven, ausmachen.

auf Réunion ganz leidlich; aber auffällig und zugleich für die untergeordnete Rolle der Insel im Weltverkehr bezeichnend ist der Umstand, daß sie keine telegraphische Verbindung mit der Außenwelt besitzt, weder mit Madagaskar noch mit dem nur 120 Seemeilen entfernten, an ein Kabel angeschlossenen Mauritius.

Das Bild, das die schöne Insel in wirtschaftlicher Beziehung gewährt, ist noch weit trüber als das von Mauritius, und hier liegt das einmal an der Indolenz der kreolischen Bevölkerung und dann an dem Mangel an Arbeitskräften, dem jene in nachhaltiger Weise abzuhelpen sich nicht entschließen kann. Seit ihrer Emanzipation im Jahre 1848 benutzt die Negerbevölkerung ihre goldene Freiheit, um zu faulenz; der

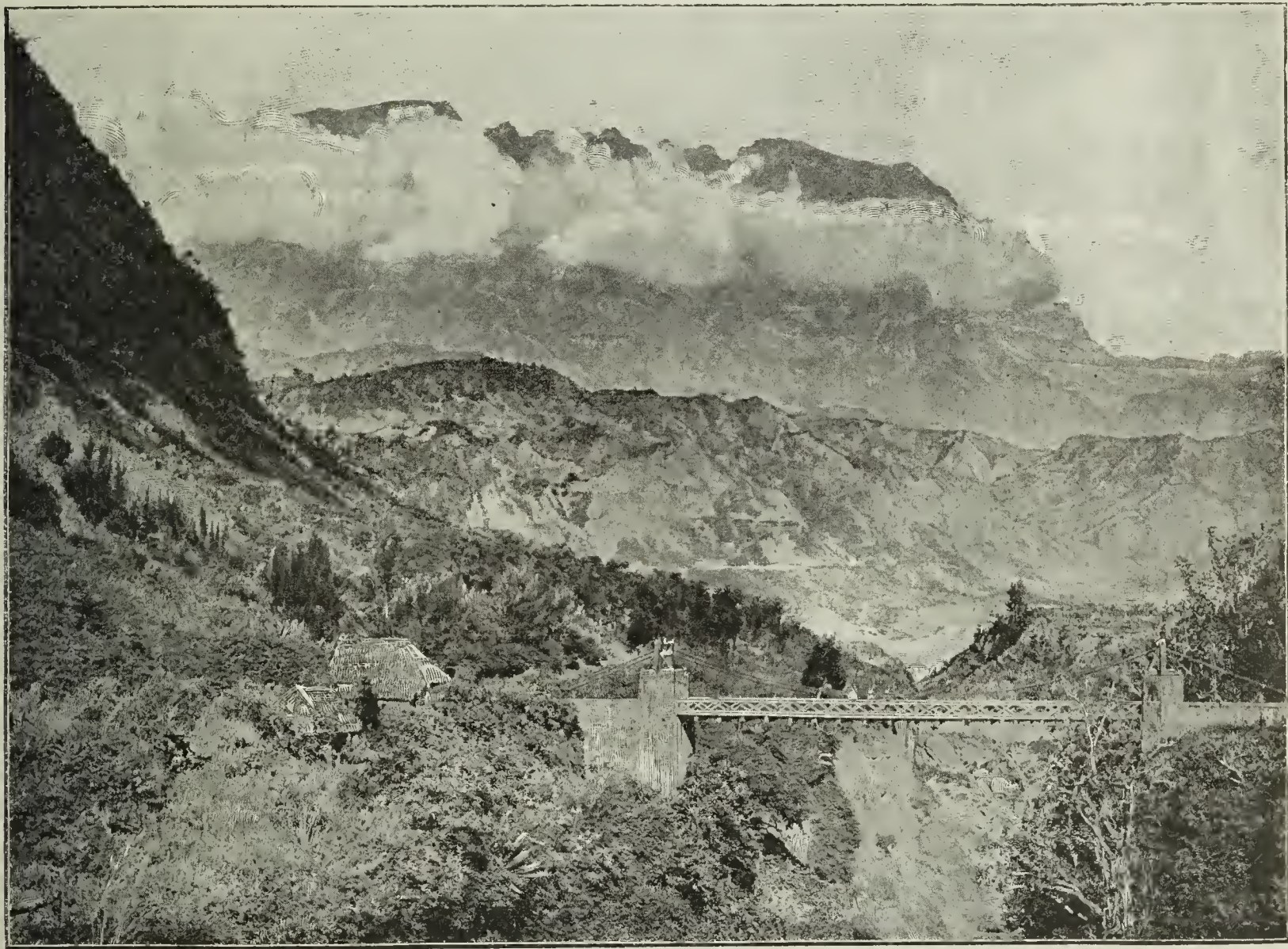


Fig. 1. Weg nach Salazie. Réunion.  
Nach einer Photographie.

Einzigster Hafen der Insel war bis vor wenig Jahren die an der Nordküste liegende Hauptstadt Saint-Denis mit ihrer völlig ungeschützten Reede. Da zudem der Verkehr mit dem Ufer durch die gewöhnlich sehr hohe See erschwert war, so hat man neuerdings mit einem Kostenaufwande von gegen 60 Millionen Frs. bei dem 22 km südwestlich von Saint-Denis liegenden Kap Pointe des Galets ein 16 ha großes Hafenbassin geschaffen, das jedoch in mancher Beziehung sich als unpraktisch erwiesen hat. Die Verbindung mit der Hauptstadt stellt die Bahn dar, die, enge den Gestaden sich anschmiegend, etwa zwei Drittel des Inselumfangs umspannt, so daß nur der Südosten, die Küstenstrecke zwischen Saint-Pierre im Süden und Saint-Benoît im Osten, davon ausgeschlossen ist. Da es auch an sauberen Straßen, die selbst bis in die wilde Gebirgswelt des Innern führen, nicht fehlt, so gestalten sich die Verkehrsverhältnisse

Schwarze ist außerordentlich bedürfnislos, und hat er 20 Centimes am Tage verdient, so sind seine Wünsche befriedigt, und er hört mit der Arbeit auf. Der Wohlstand früherer Jahrzehnte ist verschwunden, und es giebt nur noch wenige Plantagen, die diesen Namen wirklich verdienen. Die wichtigste Kulturpflanze, auch hier das Zuckerrohr, ermöglichte 1862 noch den Betrieb von 116 Zuckerpressen, und zwei Jahre vorher wurden noch 68 Millionen Kilogramm ausgeführt. Heute ist die Zahl der Pressen auf weniger als die Hälfte heruntergegangen, und der Wert des produzierten Zuckers betrug zuletzt nur noch 10½ Millionen Frs. gegenüber einem Werte von 48 Millionen Frs., den heute, wie erwähnt, die Zuckerproduktion von Mauritius noch immerhin hat. Auch Kaffee wird nur noch in geringer Menge gewonnen und exportiert; der Wert desselben, soweit er zur Ausfuhr gelangte, betrug in den letzten Jahren nur noch



200 000 Frs., wobei allerdings bemerkt werden muß, daß dieses klägliche Ergebnis zum größten Teil auf die Verheerungen des Kaffeepilzes zurückzuführen ist. Dem Kaffee gegenüber scheint sich die Vanillekultur etwas

Jahren 40 000 Einwohner, heute nur rund 29 000 — ein Rückgang, der sich vermutlich aus der Anlage des Hafens bei Pointe des Galets erklärt, wo eine neue Ansiedelung entstanden ist. Die Straßen der Hauptstadt verlaufen

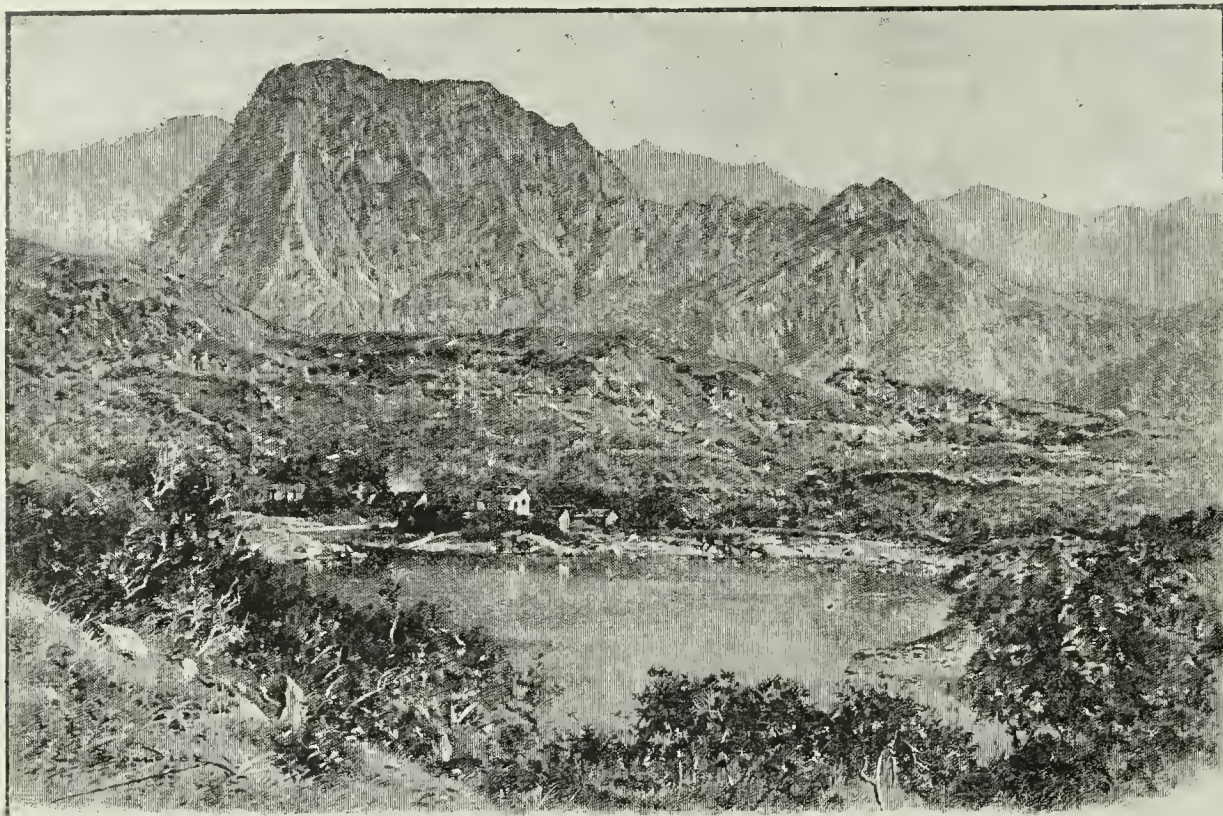


Fig. 2. Kratersee À Poules d'Eau. Réunion.  
Nach einer Photographie.

zu heben, die zuletzt Mengen von 60- bis 90 000 kg ergab. Freilich wird nur ein Teil davon, im Werte von 3 bis 4 Millionen Frs., exportiert. Außerdem wird Mais und Reis angebaut und zur Fabrikation von Rum verwendet, der namentlich nach Madagaskar ausgeführt wird. Vieh kommt von auswärts, Schweinezucht wird in den Bergen von Salazie betrieben. Die Handelsbewegung von 1895 verzeichnete eine Gesamtausfuhr in Höhe von 15 719 000 Frs., eine Einfuhr im Werte von 21 776 000 Frs. — das sind Zahlen, die im Vergleich zu denen über Mauritius die Lage der Dinge auf Réunion kennzeichnen.

Die Insel, die seit 1649 mit nur sechsjähriger Unterbrechung durch die englische Okkupation der Jahre 1810 bis 1815 dem französischen Kolonialreiche angehört, hat eine verhältnismäßig selbständige Verwaltung. An der Spitze steht ein Gouverneur, ihm zur Seite ein Kolonialrat als Regierungskollegium. Die Insel ist in zwei Arrondissements eingeteilt; die Gemeinderäte wählt das Volk. Natürlich ist Réunion auch in der französischen Deputiertenkammer vertreten. Leider macht sich wie in so vielen französischen Kolonien, wo die befreiten, mit dem Stimmrecht ausgestatteten Schwarzen die weiße Bewohnerschaft an Zahl weit übertreffen, so auch auf Réunion der Mißstand bemerkbar, daß die Wahlen nichts weniger als im Sinne der Intelligenz und des Fortschritts ausfallen. Das gleiche Wahlrecht ist hier am wenigsten am Platze, wo eine faule, jedem Bestechungsversuch zugängliche Negerbevölkerung mit 90 Proz. den Weißen mit 10 Proz. gegenübersteht. Die Wahlen auf Réunion sind nichts weiter wie — Rumkämpfe, in denen der Rum die kräftigste Waffe abgibt. Dem Rum zu Liebe versteht sich der Neger zu allem, auch zu dem schlimmsten Wahlbetrug. Die Zustände auf Réunion, über die ja selten eine Kunde in die Welt dringt, sind also alles in allem sehr schlimmer Art.

Saint-Denis, die Hauptstadt, zählte noch vor wenig

schnurgerade und sehen monoton aus, eine wie die andere. Die Häuser, oft durch Gärten voneinander getrennt, haben zumeist ein hohes Alter, sie sind schlecht gehalten und werden höchstens ab und zu mit einem neuen grellen Anstrich versehen. Die Stadtteile an der Peripherie machen einen traurigen Eindruck: an die Stelle wirklicher Häuser treten elende Hütten, die in Trümmer zu fallen drohen. Erwähnenswert ist das Lyceum von Saint-Denis, das 400 Zöglinge zählt, und das trotz der Bescheidenheit der Mittel recht gut ausgestattete naturhistorische Museum, in dem die Tierwelt der Maskarenen, Madagaskars und der übrigen Inseln vollständig vertreten ist.

Man vermisst in Saint-Denis wie auch in den übrigen Städten der Insel die bunte Tracht der unteren Volks-

klassen in den Tropen; hier bemüht sich vielmehr jeder, wenigstens in der Kleidung als „Europäer“ zu erscheinen. Wir erwähnten schon oben die halb verfallenen äußeren Stadtviertel von Saint-Denis. So ein elendes Häuschen will sich kaum noch aufrecht erhalten. Da öffnet sich die wurmstichige Thür, und wer erscheint? Nicht etwa ein schmieriger Neger, wie man vielleicht erwartet, nein, eine Dame, eine Kreolin rauscht heraus in seidener moderner Robe mit „Schinkenärmeln“! Elend und Pracht wohnen in einem Hause, in einer Familie zugleich. Die Indolenz der kreolischen Bevölkerung wurde schon angedeutet; das Bild, das sie bietet, ist wenig anheimelnd und aus anderen romanischen Kolonien, die nach reicher Vergangenheit verarmt sind, genugsam bekannt. Hier die Schilderung, die Versuur von der eingeborenen weißen Bewohnerschaft Réunions entwirft: Das Interesse der Kreolin, die sonst den Tag in absolutem Nichtsthun im Schaukelstuhl verbringt, sich weder um die Mahlzeit noch um die Kinder kümmert, wendet sich sehr rege der Toilette zu, sobald es nötig und nützlich ist, sich öffentlich zu zeigen. Gehört sie einer verarmten Familie an, so wird sie gern einen Monat lang Reis kauen, um nur bei einer Festlichkeit mit einer Toilette prunken zu können, die ihren Verhältnissen ganz und gar nicht entspricht. In vielen Familien ist alles auf den äußeren Schein, auf das Hervortreten nach außen berechnet, und das intime Familienleben ist von denkbar größter Einfachheit. Es erübrigt sich, von der geistigen Entwicklung und Intelligenz der Kreolen zu reden, deren Leben in hoffnungsloser Monotonie dahinschleicht, die nie ein ernstes Buch öffnen und ihre Jahre mit Nichtigkeiten verbringen. Die beste Gelegenheit, die schönere Hälfte der Bewohner von Saint-Denis zu bewundern — schön sind die Frauen dort in der That —, bietet sich Sonntags beim Kirchgang und mehr noch bei einer Hochzeitsfeier in einer vornehmen Familie. Am nächsten Tage liest man noch dazu in der Zeitung die Einzelheiten,



liest von der reichen Toilette der Frau A., der überaus geschmackvollen der Frau B. und der ganz hervorragenden Toilette der Frau C. Kann es einen höheren Genuß für eine solche eitle Dame geben, als ihren Namen nachher mit „lobender Anerkennung“ im Stadtblatt gedruckt zu finden?

Der lohnendste Ausflug, zu dem sich Gelegenheit bietet, ist ein Besuch des Bergkessels von Salazie. Man benutzt die Eisenbahn bis Saint-André (im Nordosten), wo die zum Meere gehende Ravine des Kessels ausmündet, und vertraut sich hierauf einem Fuhrwerke an, das einen in fünf Stunden nach dem Ort Salazie bringt. Der Weg (Fig. 1) steigt allmählich bis zur Höhe von 900 m an und windet sich durch ein Labyrinth von mit üppigem Grün bekleideten Hügeln, Spitzen und Lavahäufen. Immer aufs neue eröffnen sich dabei dem Beschauer wechselnde, unerwartete Fernsichten und idyllische Interieurs, so u. a. auf den Kratersee A Poules d'Eau (Fig. 2). Auf den einst feurigen Massen haben die Farne festen Fuß gefasst, Humus ist in all die kleinen Ritzen gedrungen, in alle Vertiefungen haben die Sträucher ihre Wurzeln eingeschlagen, und die Bäume sind ihnen gefolgt. Die Bäche haben tiefe Täler ausgegraben oder hängen gleichsam in hohen Kaskaden an den Bergen. Dann wieder scheinen die Wolken wie Flocken und Tücher an den Abhängen, Rissen und Spalten zu haften, und auf ebenen Stellen zeugen gewaltige vereinzelt Lavablöcke von den Umwälzungen, deren Schauplatz die Insel war. So gestaltete sich der Weg in angenehmer Weise bis zum Dorfe Hellbourg. Die gesunde und kräftigende Luft von Salazie lockt immer Besucher an, besonders in der heißen Jahreszeit, und die fremden

untergebracht waren. Es giebt hier ferner warme alkalisch-kohlensaure Quellen, ebenso wie in dem benachbarten Kessel von Cilaos, und sie erfreuen sich ihrer leichten Erreichbarkeit und wegen des in Hellbourg gebotenen Komforts großen Zuspruchs. Die Badeeinrichtungen selber sind freilich sehr primitiv; das dazu gehörige Kurhaus ist vor einigen Jahren von einem durch starke Regen geschwellten Gebirgsbache weggeschwemmt worden. An schönen, gebahnten Spazierwegen, auf denen man die wilde Pracht der zerrissenen Berglandschaft bewundern kann, fehlt es nicht, und überall erfreut das Auge die kraftvolle, echt tropische Vegetation.

Den „Zirkus“ von Cilaos erreicht man durch ein allerdings beschwerliches Überschreiten der trennenden dünnen Gebirgsgrate oder aber bequemer von der Bahnstation Saint-Louis (Südwestküste). Im allgemeinen ist der Kessel von Cilaos noch wilder als der von Salazie, weil die hohen, oft bis zu 2000 m senkrecht abfallenden Wände, die Hänge und Spitzen nicht mit jenem herrlichen grünen Pflanzenkleid von Salazie bedeckt sind, und ein grauer, schieferfarbiger Ton vorherrscht, der deutlich auf Unwirtlichkeit und Unfruchtbarkeit verweist (Fig. 3). Im übrigen sieht man auch hier überall dieselben Lavahäuser, dieselben Berggrate, dieselben bizarr geformten Felsen, die nämlichen kühnen Abstürze, die nämliche regellose Verwirrung — ein Gesamtbild, das als Ganzes Bewunderung heischt und sie mit seinen Einzelheiten rechtfertigt.

Wir besuchen endlich noch den Südosten der Insel und den dortigen, noch thätigen Vulkan. Man fährt zu diesem Zweck mit der Gürtelbahn bis Saint-Pierre, wo sie endet, und hat unterwegs Gelegenheit, den Westen

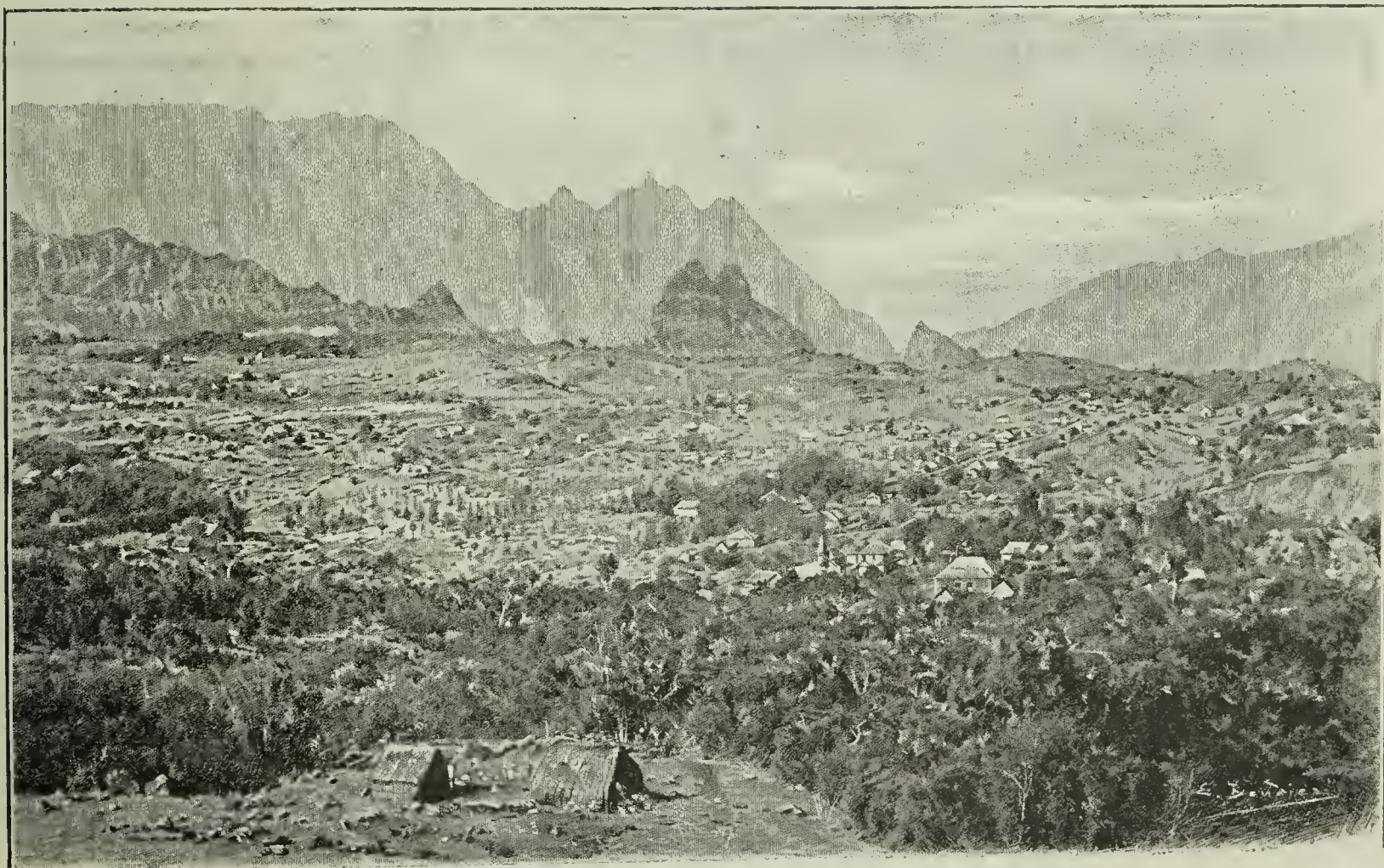


Fig. 3. Plateau im Kraterkessel von Cilaos. Réunion.  
Nach einer Photographie.

Familien mieten sich dann in Hellbourg möblierte Häuschen, die hier in großer Zahl zur Verfügung stehen. Das Dorf besitzt auch ein Militärhospital, wo zur Zeit des letzten Madagaskarfeldzuges viele kranke Soldaten

der Insel kennen zu lernen. Die Bahn kreuzt hier die größeren Flüsse der Insel, die während der Hälfte des Jahres trocken sind, in der Regenzeit aber schnell Wasser erhalten und plötzlich mächtig anschwellen. Da



außerdem die Betten dieser Bäche veränderlich sind, so war der Bau der zahlreichen Brücken recht schwierig. Es giebt deren etwa 40, von denen einzelne eine Länge von 400 bis 500 m erreichen. Sehr oft ruhen sie auf Pfeilern und aus großen Lavablöcken aufgetürmten Gewölben. Eine besonders feste Konstruktion war auch der Cyklone wegen nötig. An anderen Stellen geht der Schienenweg unter überhängenden Felsen dahin oder

Saint-Louis kreuzt die Bahn auf einer durch neun Pfeiler und zwei Gewölbe gestützten 500 m langen Brücke den Saint-Etienne, den größten Fluß der Insel, und endlich erreicht man Saint-Pierre, das etwa 27 000 Einwohner zählt. Auch Saint-Pierre hat mit seinen alten elenden Häusern ein recht ärmliches Aussehen, und die Straßen liegen tot da. Man hatte hier 1854 den Bau eines Hafens begonnen, ihn aber wieder versanden lassen;

noch liegt dort ein schwimmendes Dock.

Die Weiterreise längs der Küste geschieht zu Wagen. 18 km östlich Saint-Pierre erreicht man Saint-Philippe — wieder einen Ort mit biblischem Namen und von nichts weniger als paradiesischem Aussehen: überall Ruinen und Zeichen des Verfalls. Die Straße selbst aber ist gut, und zur Seite sieht man einige kleine Vanillekulturen. Die heute bedeutendste Vanillepflanzung der Insel, Bois-Blanc, liegt weiter am Wege; sie produziert jährlich etwa 20 000 kg.

Der Vulkan Piton de Fournaise (Grand Brûlé) liegt in nächster Nähe dieser Pflanzung, im südlichen Teil der Ostküste. In seinem regelmäßigen Abfall nach Osten erinnert er an den Vesuv in der Richtung



Fig. 4. Erstarrte Lava am Piton de Fournaise. Réunion.  
Nach einer Photographie.

er durchschneidet sie in tiefen Hohlwegen. Parallel mit ihm verläuft die Gürtelchaussee, die älter als die Bahn ist und zwischen dieser und dem Meere verläuft. Hinter Pointe des Galets passiert man die Stadt Saint-Paul (30 000 Einw.), die eine schöne, ruhige Reede besitzt; dann folgt Saint-Gilles, ein Seebad mit noch sehr ursprünglichen Badeeinrichtungen und einfachen Wohnungen; hierauf erreicht man Saint-Leu, dessen Kaffeeplantagen ehemals einen großen Ruf hatten, das aber heute nichts weiter als ein Ruinenhaufen ist. Bei

auf Pompeji; man vermifft zwar das Aufsteigen von Rauch, doch entwickelt der Vulkan zeitweise noch immer seine verderbliche Thätigkeit. Einer der furchtbarsten Ausbrüche wird aus dem Jahre 1812 berichtet; andere folgten 1824, 1858, 1860 und 1864. Der letzte Ausbruch fand im Jahre 1897 statt und hielt drei Tage an. Die in Stufen abfallende Ebene, auf der die Lavamassen ihren Weg abwärts nehmen und zu unregelmäßigen Formen erkalten (Fig. 4), mündet in einer Breite von 10 km nach dem Meere aus.

## Zur Kenntnis des Kongoquellengebietes.

Von H. Singer.

Auf Seite 359 des 77. Bandes habe ich die Schwierigkeiten besprochen, die sich nach Lemaire's ersten Berichten über seine Katangareise für die Kartographie des Kongoquellengebietes zu ergeben schienen. Lemaire hatte (in einem Briefe im „Mouv. géogr.“ vom 15. April 1900) auf die enormen Abweichungen zwischen seinen astronomischen Breitenbestimmungen und den bisher als vorzüglich anerkannten Positionen der Portugiesen Capello und Ivens verwiesen und beispielsweise erwähnt, daß nach seinen Ermittlungen die Quelle des Mualaba „oder“ Lualaba um einen vollen Grad nördlicher liege als nach Capello und Ivens. Im „Mouvem. géogr.“ vom

21. Oktober liegt nun eine vorläufige Karte Lemaire's in 1:1 500 000 vor, und man erkennt aus ihr mit einiger Überraschung und auch mit Befriedigung, daß alle Befürchtungen über eine Unvereinbarkeit der Aufnahmen und Positionen Lemaire's mit denen seiner Vorgänger grundlos gewesen sind. Im Gegenteil, Lemaire's Karte stimmt so ausgezeichnet mit der von Capello überein, als man im Interesse einer leidlich zuverlässigen kartographischen Darstellung dieser Gebiete nur wünschen kann, und wenn durch Lemaire eine der bisherigen Darstellungen über den Haufen geworfen wird, so ist es lediglich Wauters' bekannte stark hypothetische Karte im



„Mouv. géogr.“ vom 27. November 1898. Doch davon nachher.

Zunächst stellen wir fest, daß Lemaire „Mualaba“ nicht der „Lualaba“ Capellos ist, und damit heben sich alle Differenzen. Die Routen beider Expeditionen fallen erst auf der Strecke zwischen Mutanda (geht zum Sambesi) und Lualaba-Nsilo zusammen, wo sie sich vollständig decken, nicht schon, wie Lemaire meint, vom Kabompo ab. Hier im Westen liegen sie viele Kilometer weit auseinander, können also gar nicht kritisch gegeneinander abgewogen werden. Allerdings liegt nun hier ein Versehen Capellos vor, das jedoch von Lemaire nur indirekt, nicht an Ort und Stelle nachgewiesen werden konnte. Lemaire fand, daß die Wasserscheide zwischen Kongo und Sambesi westlich des Sambesinebenflusses Mumbesi oder Mumbeye um einen Grad nördlicher verläuft, als man sie bisher infolge jenes Versehens Capellos eingezeichnet hatte. Letzterer hatte nämlich unter  $12^{\circ} 30'$  südl. Br. in der Nähe des Kabompo-Ursprunges unter vielen anderen Quellen eine entdeckt, die ihr Wasser nach Norden, zum Kongo, zu senden schien, und aus der er einen Kongoquellfluß „Lualaba“ — den heutigen Nsilo — ableitete, während sie später auf Grund der Forschungen Bias und Francquis von Wauters und nach ihm von anderen Geographen mit einem westlichen Kongoquellarm, dem Lukoleschi, in Verbindung gebracht wurde. Lemaire hat jedoch weiter im Norden einen solchen aus dem Süden herkommenden Kongozufluß nicht angetroffen, und daraus geht hervor, daß die von Capello dem Kongo zugesprochene Quelle den Sambesi speist, nicht den Kongo. Auf diesen nicht sonderlich erheblichen Irrtum der Portugiesen, der in solch quellenreichem Gelände beim flüchtigen Durchmarsche wohl vorkommen kann, ist mit die erwähnte irrige Meinung Lemaire zurückzuführen, daß Capello und Ivens sich in der Beobachtung der Breite der südlichsten Kongoquellen um einen Grad versehen hätten. Es handelt sich, wie nochmals betont sein mag, um zwei ganz verschiedene, weit voneinander abliegende Gebiete, von denen das nördlichere die belgische, das südlichere die portugiesische Expedition erforscht hat; den Mualaba Lemaire, der ein Nebenfluß des Lualaba-Nsilo ist, haben Capello und Ivens überhaupt nicht gesehen.

Noch weiter westlich hat Lemaire die Quellen des Lubudi und seines westlichen Zuflusses Kuleschi (Lukoleschi) festgestellt:  $11^{\circ} 15'$  südl. Br. und  $25^{\circ}$  östl. L. bzw.  $11^{\circ} 30'$  südl. Br. und  $24^{\circ} 30'$  östl. L. Ganz in der Nähe der Quelle des letzteren liegen auch die Quellen des Sambesi. Den Kuleschi hält Lemaire für den wasserreichsten aller Kongoquellflüsse und daher für seinen eigentlichen Quellfluß, und diese Ansicht deckt sich ungefähr mit einer älteren Hypothese Wauters'. Im Kassagebiete endlich nähern sich Lemaire Positionen wieder denen Livingstones; so verlegt jener den Dilolosee unter  $22^{\circ} 10'$  östl. L., während Livingstone  $22^{\circ} 27'$  gefunden hatte. Die Längendifferenz ist allerdings trotzdem nicht unerheblich.

Wir erwähnten bereits, daß Lemaire Karte keine Schwierigkeiten schafft und eigentlich nur die letzte Kongoquellenkarte Wauters' über den Haufen wirft; denn einen aus dem Süden kommenden großen Lubudinebenfluß Lububuri, den der belgische Geograph sich eigens als neuen Kongoquellfluß konstruiert hatte, giebt

es nach Lemaire nicht. Für den Dilolosee hatte ferner Wauters auf jener Karte die Position Livingstones zu Gunsten der Camerons vernachlässigt, ihn unter  $21^{\circ} 15'$  östl. L. verlegt und damit das Kartenbild der Gegenden am oberen Kassai und Sambesi in die Länge gezerzt. Wir sahen schon, daß Lemaire Position der alten Livingstoneschen und damit der Wirklichkeit näher kommt.

Wir vermuteten bereits in dem erwähnten Globusartikel, daß Lemaire Routen das Verhältnis der oberen Zuflüsse des Kongo deshalb nicht völlig klar gestellt haben dürften, weil sie in ost-westlicher Richtung das Gebiet kreuzen, während hierzu meridional verlaufende Routen nötig wären. Die vorliegende Karte Lemaire bestätigt diese Ansicht, wiewohl eigentliche Überraschungen dort wohl nicht mehr zu erwarten sind. Immerhin gehört Lemaire Katanga-Expedition zu den wichtigsten und ergebnisreichsten Unternehmungen der letzten Jahre, und man kann mit Interesse den näheren Veröffentlichungen entgegensehen. Bemerkte sei noch, daß Lemaire den Heimweg nach Europa über den Tanganika und den Kongo einschlug, so daß er also eine sogenannte Afrikadurchquerung vollbracht hat. Auch am Tanganika hat Lemaire noch astronomische Positionen beobachtet, die die von Fergusson ermittelte westlichere Lage des Tanganika bestätigen, ja den See noch viel weiter nach Westen verschieben, so liegt Mtowa fast um einen halben Grad westlicher als auf den bisherigen Karten. — Am 24. September landete Lemaire nach fast  $2\frac{1}{2}$  jähriger Abwesenheit in Antwerpen.

Nachschrift. Zugleich mit dem Korrekturabzug des vorstehenden Artikels, der, wie erwähnt, auf Grund der Karte im „Mouv. géogr.“ vom 21. Oktober geschrieben worden ist, geht mir die nächste Nummer der genannten Zeitschrift (vom 28. Oktober) zu, in der Wauters selber die Karte Lemaire bespricht und versucht, sie in Einklang mit den Forschungen Capellos und Ivens' zu bringen. Er kommt dabei im allgemeinen zu demselben Resultat wie ich — dem einzigen, das man gewinnen kann, und das ohne Zwang alles ins Gleichgewicht bringt. Wauters meint mit Recht, daß die Portugiesen sich durch falsche oder falschverstandene Aussagen der Eingeborenen über die Zugehörigkeit der unter  $12^{\circ} 30'$  südl. Br. entdeckten Quellen haben täuschen lassen, und führt diese Quellen dem Kabompo, also dem Sambesi zu. Gleichzeitig bemerkt Wauters, ich hätte ihm in einem Artikel über die Kongoquellen, der seine erwähnte Karte vom 27. November 1898 in „Peterm. Mitteil.“ (1899, Heft 1) bespricht, den Vorwurf gemacht, daß er die von Capello gefundenen Quellen nicht dem Nsilo zugeführt hätte, und ich würde nun einsehen, daß er recht gehabt hätte, es nicht zu thun. Es sei mir gestattet, darauf zu erwidern, daß diese meine damalige Bemerkung nur ganz nebensächlicher Art war, daß ich vielmehr betont hatte, es sei ganz überflüssig, einen neuen Kongoquellfluß, den Lububuri, zu konstruieren, da sich andere, zwangslosere Auswege fänden. Lemaire hat nun festgestellt, daß dieser Lububuri nicht existiert; aber ich erkläre mit Vergnügen, daß auch mein Hinweis auf den Nsilo überflüssig war: die „Kongoquellen“ Capellos gehören eben zum Sambesi.



## Bruchstück einer Beninplatte.

Von F. v. Luschan.

Im Jahre 1897 haben die Engländer Benin erobert und dabei eine höchst unerwartete Beute von interessanten Altertümern, meist aus Erz und Elfenbein, gemacht. Der Globus hat schon in seinem 72. Bande, in Nr. 20 vom 27. November 1897, über einige dieser merkwürdigen Stücke berichtet, so daß weitere allgemeine Angaben hier überflüssig sein würden. Im ganzen sind seither wohl über 2000 Altertümer aus Benin nach Europa gelangt, und es giebt jetzt kaum ein größeres ethnographisches Museum, das nicht wenigstens einige Vertreter dieser merkwürdigen Negerkunst besitzen würde.

Dabei hat sich nun gezeigt, daß eine Anzahl von Elfenbeinschnitzwerken, die sich schon seit Decennien ohne genaue Herkunftsangabe in der Berliner Sammlung befindet, ganz einwandfrei aus Benin stammt, und auch andere Museen besitzen seit langer Zeit einzelne Stücke aus Elfenbein, als deren Heimat jetzt mit Sicherheit Benin angegeben werden kann. So sind auch in England einzelne reich geschnitzte Tuthörner aus Elfenbein seit sehr langer Zeit bekannt, von denen man schon früher dachte, daß sie, zum Teil in europäischem Auftrage, in Westafrika geschnitzt worden seien, und von denen wir jetzt annehmen, daß sie vielleicht aus Benin selbst stammen.

Hingegen haben sich bisher erzene Platten oder andere Altertümer aus Erz, die aus Benin stammen, in europäischen Museen merkwürdigerweise nicht nachweisen lassen. Ein einziges Bruchstück dieser Art habe ich vor einem Jahre in einem Trödeladen unweit von London-Bridge erworben. Aus den Angaben des Verkäufers und aus einer anscheinend ganz zuverlässigen Buchnotiz ging hervor, daß er dieses Bruchstück schon im Jahre 1879 erworben, und daß W. A. Franks es damals für die Darstellung eines spanischen Bischofs erklärt habe.

Aus der hier beigefügten Abbildung des Stückes ist leicht zu ersehen, wie Franks dazu kommen konnte, das Relief auf einen Bischof zu beziehen; warum gerade auf einen spanischen, ist nicht ganz so klar, aber doch auch nicht völlig unverständlich. Das inzwischen von mir für Berlin erworbene Bruchstück zeigt in typischer Ausführung und im Stile der besten Beninzeit einen Neger mit einer sehr großen, mitraförmigen Kopfbedeckung, einer auch sonst in Benin vorkommenden „Prinzenlocke“, dem typischen Halsbande mit Pantherzähnen, die diesmal mit Federn abwechseln, und mit einer viereckigen

Glocke. Der Panzer ist aus Pantherfell und wird durch ein Brustband mit langen Fransen gehalten. Etwas ungewöhnlich ist nur der bis in Kopfhöhe reichende steife Zipfel des oberen Lendenschurzes behandelt, so daß er fast wie ein Bogen aussieht. Die Linke trägt einen Speer, unter der linken Achsel ist der Rest eines Dolches erhalten.

Jemand, der die Beninkunst nicht kennt, und in dieser Lage hat sich 1879 natürlich auch der sonst so gelehrte und vielseitige Vorstand der ethnographischen Abteilung im Britischen Museum befunden, wird unser Bruchstück wegen der Mitra natürlich sofort auf einen Bischof beziehen. Daran, daß die Platte in Afrika gegossen worden, konnte aber damals nicht gut gedacht

werden; hingegen halte ich es für ganz unmöglich, daß Franks die negerartigen Gesichtszüge dieses „Bischofs“ hätte übersehen können; unter diesen Umständen war es in der That naheliegend, das Bruchstück auf eine in Europa gefertigte Darstellung eines Negerbischofs zu beziehen, und da konnte man leicht auf einen schwarzen Würdenträger aus dem spanischen oder portugiesischen Amerika schließen. Gerade für W. A. Franks lag ein solcher Schluß um so näher, als wir zufällig kurz vorher, 1878 auf der Ausstellung am Trocadero, gemeinsam einen schwarzen Geistlichen gesehen hatten, und ich ihm bei dieser Gelegenheit von einer europäischen Dame erzählt hatte, die zwei ihrer Kinder im Innern von Brasilien von einem schwarzen Priester hatte taufen lassen. So hat es für mich sehr viel Wahrscheinliches, daß in der That W. A. Franks

das Bruchstück auf einen schwarzen Bischof deutete; es ist auch leicht möglich, daß er dabei an einen brasilianischen oder sonst portugiesischen dachte und daß die Notiz des Verkäufers, die ausdrücklich von einem „spanischen“ Bischof spricht, in diesem nebensächlichen Punkte auf einer persönlichen Ungenauigkeit des Händlers beruht. Jedenfalls ist dieser letztere ein sehr einfacher und sehr alter Herr, der in seiner kleinen Trödelbude nicht einmal von dem Tode von Sir Wollaston erfahren hatte und mich, offenbar ganz bona fide, aufforderte, das Stück erst Mr. Franks zu zeigen, bevor ich es bindend kaufen wolle. Auch von den neuen Beninfunden schien der Mann keine Kenntnis zu haben.

Aus der äußeren Erhaltung des Bruchstückes lassen sich bestimmte Schlüsse auf Ort und Art seiner Aufbewahrung in den letzten Jahrhunderten nicht ziehen. Es ist rings von alten, gut patinierten Bruchflächen





umgeben, befindet sich aber schon lange Zeit in seinem gegenwärtigen unvollkommenen Zustande. Die alte Oberfläche hat eine dunkle, graugrüne Patina, nur in den tiefsten Vertiefungen und auf der Rückseite sind Spuren jenes rotbraunen Lateritstaubes erhalten, der die Oberfläche fast sämtlicher jetzt nach Europa gelangten Altertümer bedeckt. Daraus kann jedenfalls gefolgert werden, daß das Stück nicht sofort nach seiner Herstellung nach Europa gelangt ist, sondern mindestens eine gewisse Zeit lang an Ort und Stelle denselben Einwirkungen ausgesetzt war, welchen die anderen Benin-Altertümer ihren Überzug mit Lateritstaub verdanken. Auch in den Bruchflächen selbst lassen sich jetzt einzelne Partikel desselben Staubes nachweisen. Wenn diese nicht nachträglich von der Oberfläche oder von der hinteren Fläche der Platte dahin gelangt sind — und das scheint mir nicht sehr wahrscheinlich —, so würde das den Schluß erfordern, daß unser Bruchstück schon als solches längere Zeit in Benin verblieben ist und jedenfalls schon als Bruchstück diese Gegend verlassen hat.

Wir werden nun abzuwarten haben, ob sich nicht doch noch in neueren Sammlungen andere Beninbronzen nachweisen lassen, die schon vor 1897 nach Europa gelangt sind. Jetzt, wo große Kreise des wissenschaftlichen und kunstliebenden Publikums fast in jeder großen Stadt Gelegenheit haben, authentische alte Beninbronzen zu sehen, wäre die Möglichkeit gegeben, ähnliche Stücke aus dem alten Bestande von Museen und Privatsammlungen zu vergleichen und richtig zu deuten.

Westafrikanische Elfenbeinschnitzwerke, auch solche aus Benin selbst, haben in unseren Museen und bei den Händlern lange als romanisch, gotisch, indisch, selbst als sibirisch gegolten — ähnlich würde natürlich auch von den erzenen Bildwerken, wenn solche in früheren Jahren oder Jahrhunderten zu uns gelangt sein sollten, anzunehmen sein, daß sie bis jetzt noch mit ganz unrichtigen Herkunftsangaben versehen sind.

Sollten sich aber derartige ältere Reste der Erzkunst von Benin nicht mehr nachweisen lassen, und würde das hier abgebildete Bruchstück ganz vereinzelt bleiben, so würde sich uns unabweisbar die Frage aufdrängen, warum in früheren Zeiten von nahe an 2000 erzenen Bildwerken aus Benin nur ein einziges unscheinbares Bruchstück nach Europa gelangt ist, während von den ganz ungleich selteneren Elfenbeinschnitzwerken so sehr viele und gerade ganz hervorragend schöne Stücke ihren Weg nach Europa gefunden hatten. Man könnte dann auf die Vermutung kommen, daß im alten Benin es den Elfenbeinschnitzern gestattet war, auch für Europäer zu arbeiten, während die Erzkünstler ganz allein für den königlichen Palast arbeiten durften. Der Besitz von gegossenen Bildwerken würde dann ein Privileg des Königs gewesen sein, und die kleineren gegossenen Stücke, z. B. die viereckigen Glocken, die wir bei vielen Benin-Würdenträgern um den Hals hängen sehen, sind vielleicht rein persönliche Auszeichnungen gewesen, die, ähnlich wie manche Orden in Europa, nur „verliehen“ wurden und nach dem Tode des Besitzers wieder an die Krone zurückfielen.

## Die Moorleichen.

Der im Mai dieses Jahres gemachte Fund einer wohl-erhaltenen Moorleiche im Schleswigschen, die in das Kieler Museum gelangte, hat dessen verdiente Vorsteherin, Fräulein Professor J. Mestorf, veranlaßt, einmal das Gesamtgebiet der Moorleichen zu studieren und den sehr zerstreuten Stoff darüber zusammenzufassen. Sie thut dieses in der ihr eigenen gründlichen und klaren, von reichem Wissen getragenen Art, so daß wir jetzt zum erstenmal über diese Funde einen Überblick gewinnen, der nicht bloß die frühgeschichtliche Forschung, sondern auch die Rechtsgeschichte der germanischen Völker bereichert. Bei der Wichtigkeit der Sache, und damit auch weitere Kreise Kenntnis von der Arbeit von Fräulein Prof. Mestorf gewinnen, gehen wir hier näher auf die Schrift ein <sup>1)</sup>.

Die in Rede stehende Moorleiche wurde am 29. Mai d. J. beim Torfgraben östlich von Damendorf (Schleswig) im Seemoor entdeckt und glücklicherweise sofort nach Kiel zur Konservierung gebracht. Unter darüber gedeckten wollenen Kleidungsstücken war die völlig unbedeckte Leiche auf der linken Seite liegend gefunden worden, der Kopf auf dem linken Arme ruhend, der rechte Arm war aufwärts gebogen, die Kniee etwas angezogen (Abbild. 1). Über der Leiche lag ein Mantel, zu Füßen lagen, in eine Hose gehüllt, zwei lederne Schuhe, ein Ledergurt und zwei Fußbinden. Der 1,74 m lange männliche Leichnam bietet die merkwürdige Erscheinung, daß alle Knochen vergangen sind, so daß eigentlich nur die Haut erhalten ist und die platt zusammengesunkene Gestalt wie eine Silhouette daliegt. Das jetzt rötliche Haar scheint ursprünglich blond ge-

wesen zu sein; auf der Oberlippe sieht man Barthaare. Der Mund ist geöffnet; der Gesamteindruck ist der eines schlafenden Mannes.

Die weitere Untersuchung der Leiche und die Art, wie ihre Konservierung im Moore vor sich ging, behandelt Oberstabsarzt Dr. Grotrian in der hier angezeigten Schrift. Es ist mit der Leiche, ohne daß sie in Fäulnis übergegangen wäre, eine chemische Veränderung und Auslaugung vor sich gegangen, die durch die in sie eindringenden Wurzeln der Moorpflanzen eingeleitet wurde. Diese nahmen zu ihrem Aufbau Eingeweide und Muskelsubstanz in sich auf; die eindringende Humussäure der Moorwasser entfernte dann den Kalk der Knochen, so daß nur die bindegewebigen Teile derselben übrig blieben. Ihre Form ward dabei gewahrt, aber die Härte schwand. Das Moorwasser wirkte gleichzeitig konservierend, die Leiche wurde gleichsam gegerbt. So waren Eiweißstoffe, Fettgewebe und die Mineralbestandteile verschwunden und nur die aus Bindegewebe und elastischen Fasern bestehenden Teile, kaffeebraun durch Moorwasser gefärbt, zurückgeblieben. Aus der Beschreibung der Leiche heben wir noch hervor, daß das einst blonde Haupthaar dicht und vollständig erhalten war; durch die Moorflüssigkeit ist es jetzt fuchsrot gefärbt. Es hing hinten und an den Seiten des Kopfes 15 cm lang herab, auf dem Scheitel war es nach vorne gekämmt und vorne über der freibleibenden Stirn kurz geschnitten. Die einzelnen Körpermasse werden mitgeteilt, aber wir vermissen eine Andeutung über die Schädelform. Der Mann muß, nach Dr. Grotrian, eine gut aussehende, gut gebaute, fettlose Person von athletischer Muskulatur gewesen sein, die im besten Mannesalter stand. „An Körperkräften und Ausdauer ist der Mann den kräftigsten unter unseren heutigen Marineheizern und Matrosen-

<sup>1)</sup> Moorleichen. Aus dem 42. Berichte des Museums vaterländischer Altertümer bei der Universität Kiel. Kiel, Universitätsbuchhandlung, Paul Toeche, 1900.



artilleristen, welche ausgesucht starke Leute sind, weit überlegen gewesen.“ Danach ist er ein alter Germane gewesen, wie wir ihn uns ideal und nach den römischen Quellen vorzustellen gewohnt sind.

Belangreich, wie der Fund der Leiche und deren



Fig. 1. Die Damendorfer Moorleiche im Kieler Museum.

Beschaffenheit, sind auch die von Fräulein Mestorf genau geschilderten Beigaben. Man fand: 1. einen Mantel, dessen ganzes Stoffstück 2,38 m lang, am oberen Ende umgeschlagen war und dadurch nur 1,63 m über den Körper herabhing. Der Wollstoff war zwischen 1,50 und

1,83 m breit, sehr fein in Rautendrellmuster gewebt (Abbild. 2), mit zierlichen Webekanten und jetzt, durch das Moorwasser, dunkelbraun gefärbt. „Der Mantel, im Zustande der Neuheit ohne Zweifel ein Prachtgewand“, ist stark abgetragen und mit mehreren Flickern von gröberem Stoffe ausgebessert. — 2. Eine hellere und fein gemusterte Hose von gleichartigem Gewebe. Rätselhaft erscheint es, daß alle Nähte aufgetrennt sind, so daß alle Schnittteile lose für sich liegen. Die Stichlöcher

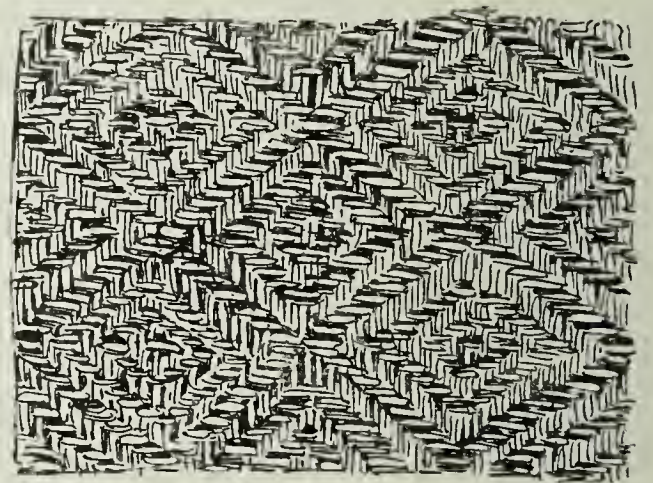


Fig. 2. Drellgewebe von der Bekleidung der Damendorfer Moorleiche.

sind deutlich erkennbar, der Nähfaden aber verschwunden, im Moore aufgelöst. Länge der Hose 1,15 m, Bund 85 cm weit, untere Beinweite 28 cm. — 3. Zwei Fußbinden aus wollenem Körpergewebe von brauner Farbe. — 4. Ein Gürtel aus Leder, 75 cm lang, 3 cm breit, nach den Enden zu schmaler werdend. Eine dazu gehörige Schnalle, die einst angenäht war, ist jetzt verschwunden. — 5. Die Schuhe (Abbild. 3) aus einem Stück Rindsleder an der Ferse mit Sehnen genäht, 27 cm lang, mit gitterartig durchbrochenem Oberleder und auf dem Fuß mit Lederriemen geschnürt.

Dieser Fund von Damendorf ist nun Anlaß gewesen, daß Fräulein Mestorf die gesamte Litteratur über Moorleichenfunde, die schon gegen Ende des 18. Jahrhunderts beginnt, durchgearbeitet und daraus die allgemeinen Schlüsse abgeleitet hat. Mehr oder minder genau bekannt sind bisher 20 Moorleichen geworden: 2 aus Holstein, 7 aus Schleswig, 4 aus Jütland, 3 von den

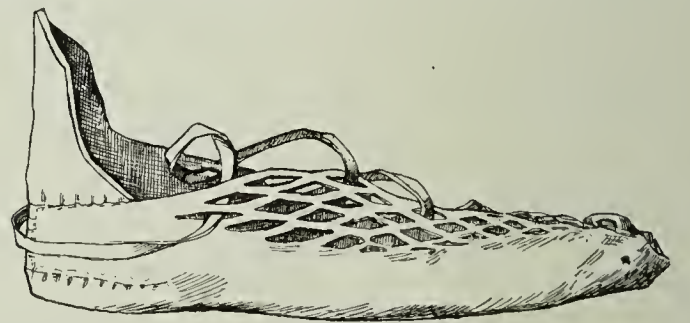


Fig. 3. Schuh der Damendorfer Moorleiche im Kieler Museum.

dänischen Inseln, 4 aus der Provinz Hannover, zu denen man noch eine aus Irland rechnen kann. Von letzterem Funde abgesehen, ist es ein zusammenhängendes großes, moorreiches nordisches Gebiet von Ostfriesland bis zur Elbe, nach der cimbrischen Halbinsel und den dänischen Inseln, wo diese Moorleichen in fast gleicher oder doch sehr ähnlicher Art vorkommen, wie die hier näher beschriebene. Es handelt sich also um das Bereich der Friesen, Sachsen, Angeln und Dänen.

Auch die schwierige Frage der Zeitstellung dieser Leichen ist in umsichtiger Weise von der Verfasserin gelöst worden. Wenn auch nicht bei der Damendorfer



Leiche, so wurden doch bei anderen Moorleichen Beigaben gefunden, welche es (in Übereinstimmung mit skandinavischen Forschern) ermöglichten, die Moorleichen in die Zeit von 200 bis 400 n. Chr. zu setzen. Die genaue Übereinstimmung im Gesamtcharakter der verschiedenen Moorleichenfunde, in der Kleidertracht und zwar nicht nur in den einzelnen Kleidungsstücken, sondern auch in deren Schnitt, Stoff und Gewebe, berechtigen dazu, sie als eine zusammengehörige, gleichalterige Gruppe zu betrachten.

Über die Bekleidung der nördlichen Germanen vor 1500 Jahren giebt uns die Gesamtheit der Funde auch wichtige Aufschlüsse. Ärmellose Kittel, Hose, Mäntel in Form von Plaids, Kapuzen, Fußbinden, kurze Pelzmäntel, Ledergurte und Lederschuhe sind festgestellt und diese Bekleidungsart stimmt zu den Beschreibungen der klassischen Schriftsteller, wofür die Verfasserin die Belege beibringt. Was die Herstellung der Gewebe betrifft, so wird ihnen „eine erstaunliche Dichtigkeit und Mannigfaltigkeit“ nachgerühmt. Spinnerinnen wie Weberinnen haben die Wolle (nur um diese handelt es sich) ganz vortrefflich verarbeitet. Was das Färben der Stoffe betrifft, das nach den vorhandenen Spuren auch stattfand, so ist darüber weniger Sicheres zu sagen, da

in den Moorwassern alle erhaltenen Stücke eine braune Farbe angenommen haben.

Schließlich — und das ist ein Hauptergebnis der schönen Untersuchung — geht auch die Rechtsgeschichte nicht ohne Bereicherung aus Fräulein Mestorfs Arbeit hervor. Sie fragt, wie sind die so gleichartigen Leichen in das Moor geraten? Abgesehen vom Verunglücken im Moore, von Ermordung und Beseitigung der Leichen erinnert die Verfasserin an die Stelle in der Germania XII: „Feiglinge und Kriegsscheue und durch Wollust Geschändete (corpore infames) versenken sie in Schlamm und Sumpf und werfen noch Flechtwerk darüber.“ Für solches Vorgehen habe die Geschichte Ditmarschens noch aus den letztvergangenen Jahrhunderten Beispiele aufzuweisen gehabt. Von den Leichen sind nicht weniger als acht, wie sich nachweisen läßt absichtlich, im Moore versenkt und dort mittels übergelegter Pfähle und Haken niedergehalten worden; auch Grassoden, Baumzweige und Äste fand man über einzelnen der Leichen ausgebreitet. So ergibt sich aus den Moorfunden eine willkommene Beleuchtung der angeführten Stelle des Tacitus und in den meisten Fällen dürfen wir in den Funden die Leichen von Verbrechern sehen, die nach jenem alten Rechtsbrauche ihre Strafe erlitten.

## Die großen Städte der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Nach dem Census vom 1. Juli 1900.

Als erstes Ergebnis des 12. Census der Vereinigten Staaten von Nordamerika vom 1. Juli 1900 sind jetzt die Bevölkerungszahlen für die 70 hauptsächlichsten Städte zur Veröffentlichung gebracht. Dabei erscheint New York zum erstenmal als Groß New York mit den fünf Bezirken Man-

hattan Borough, Bronx Borough, Brooklyn Borough, Queens Borough und Richmond Borough; es zählt nunmehr 3 437 202 Einwohner und ist damit, indem es Paris überflügelt hat, an die zweite Stelle unter den Städten der civilisierten Welt gerückt; seit dem Census von 1890, also in zehn Jahren, hat sich die Gesamtstadt um 38,02 Proz. vermehrt. Als Städte mit einer Einwohnerschaft von mehr als 200 000 Seelen heben sich sodann die folgenden heraus, in Klammer haben wir dabei die prozentuale Zunahme seit dem Census von 1890 hinzugefügt:

Chicago . . . 1 698 575 Einw. (54,44 Proz.)	Buffalo . . . 352 219 Einw. (37,77 Proz.)	Milwaukee . 285 315 Einw. (39,54 Proz.)
Philadelphia 1 293 697 „ (23,57 „ )	San Francisco 342 782 „ (14,64 „ )	Washington 278 718 „ (20,98 „ )
St. Louis . . . 575 238 „ (27,33 „ )	Cincinnati . . 325 902 „ (9,77 „ )	Newark . . . 246 070 „ (35,33 „ )
Boston . . . . 560 892 „ (25,07 „ )	Pittsburg . . . 321 616 „ (34,78 „ )	Jersey City . 206 433 „ (26,64 „ )
Baltimore . . . 508 957 „ (17,15 „ )	New Orleans . . 287 104 „ (18,62 „ )	Louisville . . 204 731 „ (27,06 „ )
Cleveland . . . 381 768 „ (46,07 „ )	Detroit . . . . 285 704 „ (38,77 „ )	Minneapolis 202 718 „ (23,05 „ )

Zu diesen größten Städten, von denen 3 (3) über eine Million Einwohner, 3 (0) zwischen einer halben und einer ganzen Million und 13 (12) zwischen 200 000 und 500 000 Einwohner aufweisen, treten dann noch 13 (12) mit einer Einwohnerschaft zwischen 100 000 bis 200 000, 20 (16) mit einer solchen zwischen 50 000 und 100 000 und 18 (25) mit einer solchen zwischen 25 000 und 50 000 hinzu; die Zahlen, welche wir in Klammern angegeben haben, weisen die Städte nach, welche bei dem vorigen Census vom 1. Juni 1890 eine bezügliche Einwohnerschaft zeigten, es kommen noch zwei Städte hinzu, welche derzeit noch unter einer Einwohnerzahl von 25 000 verblieben; insgesamt hat eine nicht unwesentliche Verschiebung der Städte nach den oberen Größenklassen zu nach Maßgabe dieser Daten stattgefunden.

Ein besonderes Interesse bietet nun aber das Wachstum der Bevölkerung dieser 70 hauptsächlichsten Städte innerhalb der letzten zehn Jahre, namentlich wenn man dasselbe mit dem bezüglichen Wachstum in dem vorhergehenden Jahrzehnt vergleicht. Schon aus den oben angegebenen Prozentzahlen ist ersichtlich, daß die Bevölkerungszunahme der Städte in dem Jahrzehnt 1890 bis 1900 an sich und verhältnismäßig eine hohe ist; insgesamt unter den 70 Städten haben wir nur für den fraglichen Zeitraum eine Bevölkerungszunahme von

über 100 Proz. . . . 1 (15)	20 bis 30 Proz. . . . 20 (11)
75 bis 100 „ . . . 1 (6)	10 „ 20 „ . . . 9 (3)
50 „ 75 „ . . . 6 (14)	unter 10 „ . . . 4 (4)
40 „ 50 „ . . . 6 (7)	Bevölkerungsabnahme 4 (0)
30 „ 40 „ . . . 18 (9)	

Aus diesen Daten geht hervor, daß die Bevölkerungszunahme der größeren Städte der Vereinigten Staaten innerhalb des letzten Jahrzehnts doch eine recht erhebliche gewesen ist, speciell auch, wenn man sie der Prozentualzunahme, wie sie die größeren Städte der alten Welt aufzuweisen haben, gegenüberstellt. Die Hauptmasse unserer 70 Städte zeigt eine Vermehrung von 20 bis 40 Proz., und ein Fünftel

derselben überschreitet daneben noch den Satz von 40 Proz., während nur etwa ein Siebentel unter 20 Proz. hinabgeht. Wenn wir nun aber die jetzige prozentuale Zunahme mit der des vorigen Jahrzehnts — in Klammer haben wir oben bei den einzelnen Kategorien die Zahl der Städte mit der bezüglichen Zunahme für 1880 bis 1890 hervorgehoben — vergleichen, so zeigt sich zwischen den Daten der beiden Jahrzehnte ein ganz wesentlicher Unterschied. In dem früheren Jahrzehnt überwiegen nicht unerheblich die Städte mit den besonders hohen Zunahmen, welche teilweise sogar schon als abnorm hoch anzusehen sind; die Hälfte der 70 Städte hat sich derzeit um mehr als 50 Proz. vermehrt, 15 davon wieder um über 100 Proz., und von diesen letzteren überschreitet die Mehrzahl die 100 Proz. sogar noch um ein ganz bedeutendes; während die eine Stadt, welche sich jetzt durch eine Zunahme von mehr als 100 Proz. auszeichnet, sich doch nur wenig über diesen Satz, auf 103,24 Proz. erhebt, kommt für die Periode 1880 bis 1890 eine Stadt auf über 1000 Proz., eine auf über 700 Proz., eine auf über 400 Proz., zwei auf über 300 Proz., zwei auf über 200 Proz. und zwei auf über 150 Proz. Dieser besonders hohe Zuwachs ist auf die eigenartigen Verhältnisse des neuen Kulturlandes zurückzuführen; weite Gebiete der Vereinigten Staaten gelangten erst in der neueren Zeit zur ersten Aufschließung, in anderen war diese Aufschließung doch auch noch nach verschiedenen Richtungen hin fortzusetzen; die alte Kultur mit allen ihren Errungenschaften und weit vorgeschrittenen Hilfsmitteln kam hier auf einen bislang im wesentlichen unberührten Boden, und dadurch mußte eine ganz außerordentliche Entwicklung, die durch stete Zuwanderung aus der alten Welt noch gefördert wurde, stattfinden; gleichzeitig wurde dadurch aber auch das schon länger in Kultur genommene Gebiet mit in Mitleidenschaft gezogen, welches für die Neukultivierung den Ausgangspunkt bildete und dem der Verkehr aus dem neuen Gebiete sich in erster Linie zuwenden mußte. So entstanden rapide neue große Städte, und vorhandene, weniger große



schwangen sich mit gleicher Schnelligkeit vermöge ihrer besonders günstigen Lage zu verhältnismäßig enormer Höhe empor. Sobald der Aufschließungsprozeß sich dann aber bis zu einem gewissen Grade vollzogen hat, muß diese rapide Bevölkerungsbewegung nachlassen. Daß man an diesem Wechsellpunkte jetzt angekommen ist, beweist uns aber die hervorgehobene Verschiedenheit in der prozentualen Zunahme, die abnorme Höhe der Zunahme hat sich jetzt mehr und mehr verloren und stabileren Zunahmesätzen Platz gemacht, es ist dieses ein sicheres Zeichen dafür, daß sich auch die inneren wirtschaftlichen Verhältnisse der Vereinigten Staaten mehr konsolidiert und in eine ruhigere Bewegung hinein-

gesetzt haben. Daß die Bevölkerungszunahme der großen Städte im allgemeinen auch jetzt als eine sehr hohe anzusehen ist, beruht in der Hauptsache auf dem großen industriellen Aufschwunge der Vereinigten Staaten, der sich ja auch sonst, wie z. B. in der Ausfuhrstatistik, bemerkbar macht; durch den industriellen Aufschwung werden ja aber stets in erster Linie die großen Städte berührt, und so wird man es nur für naturgemäß erachten können, wenn sich eben die stärkere Zunahme der größeren Städte gezeigt hat, die sich bei den besonderen Verhältnissen der neuen Welt auch in vorwiegendem Maße abheben mußte.

F. W. R. Z.

## Bücherschau.

**S. Tajima**, *Selected Relics of Japanese Art*. Published by Nippon Bukkyō Shimbi Kyokwai, Kyōto, Japan. Vol. I, II; 1899. Groß-Folio.

Dieses auf 20 Bände berechnete Werk will etwa tausend bisher wenig zugängliche, kostbare alte Kunstgegenstände reproduzieren, die in den berühmtesten buddhistischen Tempeln, besonders von Kyōto, aufbewahrt werden. Die Hauptförderer des Unternehmens sind die Führer der Zen-sekte, denen sich die anderen Sekten in der Mitarbeiterschaft anschließen. Die Auswahl der Stücke ist in der Hauptsache auf solche japanischen Ursprungs beschränkt, doch sollen wichtige Werke der indischen, chinesischen und koreanischen Kunst, soweit sie für die Geschichte der japanischen von Bedeutung sind, auch Berücksichtigung finden. Eine systematische Anordnung der Tafeln ist nicht befolgt. Das Werk will vielmehr, wie ausdrücklich hervorgehoben, nur Material für zukünftige Studien bieten, ohne solche selbst zu unternehmen. Doch wird in jedem Bande eine bestimmte Reihenfolge beobachtet: 1. farbige Holzdrucke, 2. Photographien von Statuen und Gemälden heiliger buddhistischer Gegenstände, 3. Photographien von Werken zur Erläuterung der Geschichte des Buddhismus, 4. Photographien von Porträts, Landschaftsmalereien u. s. w., 5. Photographien aus dem Gebiete der Architektur, meist buddhistischer Tempel. In jeder dieser Klassen sind die einzelnen Stücke chronologisch geordnet, die Werke ausländischer Künstler folgen denen der Japaner. Jede Darstellung ist von kurzen Noten in japanischer und englischer Sprache begleitet, die über den Künstler, Thema, Zeit und Geschichte des Werkes Auskunft geben. Außerdem ist eine ausführliche Geschichte der japanischen Kunst und Religion als Ergänzungsband zu dieser Serie geplant. Die Auswahl der Illustrationen wird von Prof. Y. Imaidzumi von der Akademie der schönen Künste in Tōkyō getroffen, die Erläuterungen stammen aus der Feder von S. Fujii und J. Takakusu von der Universität Tōkyō.

Der erste Band enthält 52 Tafeln, darunter drei farbige Holzdrucke. Der erste derselben reproduziert eine Darstellung der fünf Dhyānibuddha: Vairocana, Akshobhya, Ratnasambhava, Amitābha und Amoghasiddhi, das Kakemono eines unbekannten Malers, wahrscheinlich aus der Kamakuraperiode (13. Jahrhundert); der zweite bringt ein Werk des großen Malers Myōchō (1352 bis 1431), eine Darstellung der Arhats aus einer Serie von fünfzig im Auftrage des Shōgun Yoshimochi ausgeführter Hängebilder. Daran schließen sich folgende buddhistische Kunstwerke: Bronzebild des Bhaisajyaguru von Kuratsukuri Tori, Thonbilder der vier großen Himmelskönige auf zwei Tafeln (Mitte des 8. Jahrhunderts, Bildner unbekannt), Holzbildnis des Cakravartin Cintāmani Avalokiteśvara von Shōtoku Taishi (574 bis 621 A. D.), Holzbildnis des Acala (jap. Fudō) von Kūkai (Kōbōdaishi, 774 bis 835 A. D.), Holzbild des Amitāyus von Yeshin Sōzu (942 bis 1017), Malereien auf den Thürflügeln des Schreins von Shantao auf zwei Tafeln, sechs Formen des Avalokiteśvara auf fünf Tafeln (Maler wie bei dem vorhergehenden unbekannt), Kakemono von Čākyamuni, Mañjuśrī und Samantabhadra von Kanō Yūsei (nach einer Tradition), Porträt-Kakemono von Daruma (Bodhidharma, s. Lassen, *Jüdische Altertumskunde*, IV, S. 661), Tokusan und Rinzai, Meisterwerke von Soga Jasoku (Mitte des 15. Jahrhunderts), der als einer der größten Porträtmaler Japans gilt.

Daß die altjapanische Kunst nicht nur in der Nachahmung der aus Indien überlieferten Typen besteht, sondern daß diese Typen individuelle Künstlernaturen auch zu selbständigem Schaffen anzuregen vermochten, zeigt z. B. eine dem Yeshin Sōzu zugeschriebene Konzeption des Amitābha. Er heißt mit seinem eigentlichen Namen Urabe Genshin. Angewidert von der allgemeinen Sittenverderbnis der Priester seiner Zeit, zog er sich zu einem ruhigen Einsiedlerleben in den Tempel Ye-schin-in in Yo-gawa zurück, in das Studium der ver-

schiedenen Schulen vertieft, schriftstellernd, mit Malerei und Skulptur beschäftigt, durch Reinheit des Charakters ausgezeichnet. Sein ganzes Leben hindurch widmete er sich der Verehrung des Amitābha, zu dem er mit dem aufrichtigen Wunsche betete, in seinem Paradiese Sukhāvātī im westlichen Lande jenseits der Welt wiedergeboren zu werden. Noch mit seinem letzten Atemzuge soll er die Sanskritformel: namo' mitāyushe Buddhāya (Verehrung dem Buddha Amitāyus) gemurmelt haben. Das hier wiedergegebene Bild stellt eine Vision vor, in welcher der Gott dem Yeshin Sōzu selbst auf einem Gipfel der Hi-yei-Berge in Yō-gawa, Ōmi, erschien. Auf dem Kakemono tritt Amitābha, wie die Morgensonne auftauchend, bis zum Oberkörper hinter der feingeschwungenen Linie des Berges hervor (Yama-goshi-amida). Vor dem Berge stehen seine Begleiter Avalokiteśvara mit Lotusblumen in der Hand und Mahāsthānaprāpta mit gefalteten Händen, unter jenem die beiden Himmelskönige Vaiśravaṇa und Virūdhaka, unter diesem die beiden anderen Virūpāksha und Dhṛitarāshṭra, ganz im Vordergrund in langen Schleppgewändern König Bimbisāra von Magadha und seine Gattin Vaidehī, die gläubige Anhänger Amitābhas gewesen sein sollen.

Von den 16 Tafeln mit Landschaftsmalereien verdienen die von Kanō Motonobu (1476 bis 1559), Begründers der Kanōschule, und Kanō Eitoku (1543 bis 1590), seines Enkels, besondere Hervorhebung. Von Tempeln sind in diesem Bande dargestellt: Hōwōdō (Phönixtempel) von Byōdōin am linken Ufer des Flusses Uji, Kyōto und Kinkaku von Roku-onji, Kyōto.

Von chinesischen Werken sind in diesem Bande vereinigt: von Wu tao yuen aus der Zeit der Thangdynastie drei Kakemono, die Čākyamuni, Mañjuśrī und Samantabhadra verbildlichen; aus der Zeit der Sungdynastie stammt eine Malerei von Ma kung hien, Begegnung des Yo shan und Li ao, ferner drei Bilder von Mu chi, die Avalokiteśvara in weißem Gewande mit einem Bild des Amitāyus auf seinem Diadem, einen Affen, einen Kranich vorführen. Unbekannten chinesischen Skulptoren gehören ein Holzbild der fünf 'großen Ākāgarbha und ein Holzbild des Vaiśravaṇa an. Diesem Bande gehen zwei Vorreden voran, eine sehr enthusiastische des Malers E. F. Fenollosa und eine andere von Baron Ryuichi Kuki, der ausführt, wie der durch die Verhältnisse des Landes begünstigte und reich entwickelte Schönheitssinn der Japaner in den von außen hereingebrachten Stoffen des Buddhismus zum Ausdruck gelangte.

Der zweite Band umfaßt 45 Tafeln mit fünf Buntdrucken. Er wird mit einer der Cakravartin Cintāmani Avalokiteśvara darstellenden Wandmalerei aus dem Kondō (goldener Saal) des Tempels Hōriūji, Yamato, eröffnet. Dieser gehört zu den sieben großen Tempeln von Nara und vertritt das älteste Beispiel japanischer Architektur mit ausgesprochen koreanischem Stil. Die in Rede stehende Malerei gilt als Werk des Donchō, eines koreanischen Priesters, der während der Regierung des Suikō (610 A. D.) vom Könige von Korea an den japanischen Hof gesandt wurde und die Wände des Kondō des gerade damals vollendeten Klosters Hōriūji mit Malereien bedeckte. Von ebendaher ist ein transportabler Schrein, Tamamushi genannt, der dem Kaiser Suikō gehörte, abgebildet. Danu folgt die Wiedergabe des elfgesichtigen Avalokiteśvara aus dem Tempel Hokkeji in Nara, einem ehemaligen, von der Kaiserin-Witwe Kwōmyō (701 bis 760 A. D.) erbauten Nonnenkloster. Nach der Tradition desselben rührt jenes Werk von einem Bildhauer von Gāndhāra her, mit Namen Buntō, der die Kaiserin selbst als Modell nahm; indessen läßt sich in der Litteratur die Ankunft eines solchen Künstlers in Japan nicht nachweisen. In Farben ist Črī oder Lakshmī, die Glücksgöttin, aus dem Tempel Yakushiji in Nara, ausgeführt, die von ihrem indischen Vorbild ganz und gar abweicht



(s. Grünwedel, Mythologie des Buddhismus, S. 142) und eher das japanische Schönheitsideal zu vertreten scheint. Als „Göttin der Kunst“ (vielleicht Kalā) wird eine Holzstatue aus dem Tempel Akishinodera in Nara bezeichnet. Dieser Typus scheint mir mit dem von Grünwedel, l. c. S. 24 (s. auch dessen Buddhistische Kunst in Indien, 2. Aufl., S. 99 bis 101) als noch nicht zweifellos richtig benannten Göttinentypus der Gāndhāraschule zusammenzufallen. In diesem Falle würde auch die Bemerkung der Herausgeber, daß die Schönheit und Anmut der Skulptur der Tempyōperiode, welcher jenes Werk zugewiesen wird, den Einfluß griechischer Kunst auf den erfinderischen Geist der Japaner beweisen dürfte, ein ganz besonderes Gewicht erhalten; denn die Gāndhāraschule repräsentiert ja griechische Formen, und griechisch ist der vorliegende Typus zweifellos. Auf die Nachbildung eines griechischen Typus führen die Verfasser auch ein Holzbild des elfgesichtigen Avalokiteśvara aus dem Yakushijitempel in Nara zurück; es scheint ein Erzeugnis der frühesten Heianperiode (8. Jahrhundert) zu sein; Charakter und Haltung sind von der oben erwähnten Darstellung desselben Gottes aus der Tempyōperiode ganz verschieden. Diese Serie enthält besonders einige hervorragende Porträts: das Bild des berühmten Prinzen und buddhistischen Schriftstellers Shōtoku Taishi (573 bis 621 A. D.), gemalt von Kose Kanaoka (10. Jahrhundert), vor allem die Porträtstatuen von Asaṅga, Vasubandhu und Vimalakīrti aus dem Tempel Kōfukuji, Nara. Asaṅga und Vasubandhu, wahrscheinlich zwischen dem 5. und 6. nachchristlichen Jahrhundert anzusetzen, sind zwei Brüder, die in der Entwicklung des Mahāyānasystems eine hervorragende Rolle gespielt haben, und von denen der ältere als der Begründer des ganzen späteren Pantheons anzusehen ist (siehe Grünwedel, l. c. S. 36, wo auch des japanischen Porträts Asaṅgas Erwähnung geschieht, und S. 97). Ihre Bilder sollen während der Tempyōperiode gegen Ende des 8. Jahrhunderts entstanden und von einem Kamakura-Skulptor, dessen Name leider unbekannt ist, auf Anordnung der Priester, welche die Modelle aus China mitbrachten, ausgeführt worden sein. Die Japaner bezeugen, daß diese Statuen alle Originalität und Eigentümlichkeiten von Asaṅgas Kunst und Philosophie und das großartige Talent von Vasubandhu zum Ausdruck bringen. In der That ringt sich in diesen Bildnissen die Individualität zu so machtvollem Ausdruck durch und verkörpert sich mit so lebendiger Kraft, daß sie mit vollem Recht die Bezeichnung Meisterwerke der Kunst verdienen. Nicht minder groß ist die Porträtstatue des in sitzender Stellung — die Haltung erinnert an Sokrates — abgebildeten Vimalakīrti, eines Laien, der zu Buddhas Zeit in Vaiṣāli in Mittelindien lebte und durch seine Frömmigkeit und Beredsamkeit einen Ruf erlangte. Sein Bild wird zu den drei berühmten Meisterwerken des Unkei (13. Jahrhundert), des Gründers der Bildhauerschule von Nara, gerechnet; er war Erfinder der Methode, aus Edelsteinen verfertigte Augen in Statuen einzusetzen; selbst in der Gegenwart finden seine Kunstwerke noch Nachahmer.

Das zweite seiner drei Meisterwerke wird uns in seiner Darstellung des Mañjuśrī vorgeführt, der mit untergeschlagenen Beinen auf einer Lotusblume sitzt und mit einem Panzer geschmückt ist; das Gewand zieht sich von der linken zur rechten Schulter und fällt von dieser auf Unterkörper und Beine herab, in beinahe konzentrische Falten verlaufend; beide Arme hängen, ohne Attribute zu halten, herab, und das Gesicht hat einen milden, sanften, fast zu weichlichen Ausdruck. Ein anderes Werk des Unkei zeigt die Reproduktion eines Bildes des Nārāyaṇa aus dem Tōdaijitempel in Nara, der sich der Vajrapāṇi von Kwaikei von demselben Heiligtume anschließt. Ein höchst merkwürdiges Bild ist die Auferstehung Ākyaṃunis. Der Gegenstand knüpft an eine Tradition an, der zufolge Māyā, Buddhas Mutter, nach dem Tode ihres Sohnes klagend vom Himmel herabstieg: da hob Buddha den Deckel des Sarges empor, in dem er lag, trat hervor, die Hände zum Gebet gefaltet, und tröstete seine Mutter. Von der aufrechten Haltung abgesehen, erinnert die Konzeption, besonders in den Buddha umringenden Gruppen, an die bekannten Darstellungen des Nirvāṇa. Der Künstler ist unbekannt; Kenner datieren das Gemälde zwischen 810 und 922 A. D. Von Takuma Shōga, einem Maler des 12. und 13. Jahrhunderts werden zwei Kakemono wiedergegeben, die Sūrya und Candra, den Sonnen- und Mondgott darstellen, jenen die Sonne mit einer goldenen Krähe darin in der rechten Hand haltend, diesen die Mondsichel mit einem darauf sitzenden weißen Hasen in der linken. Ein feines Genrebild ist der zwischen zwei Bäumen in einer Waldlandschaft sitzende, in Meditation versunkene Priester Myōye (1173 bis 1230), gemalt von Enichibō (13. Jahrhundert). Der Landschafts- und Genrebilder, der Pflanzen- und Tierstücke sind so viele in diesem Bande vereinigt, daß sie nicht einzeln aufgezählt werden können; sie wollen gesehen und genossen, nicht beschrieben sein. Wir heben nur den Tiger im Bambushain von Kanō Tanyū wegen seiner glänzenden Farbengebung und Kanō San-rakus reitende Jäger von einem Wandgemälde des Tempels Nishi Hongwanji, Kyōto, wegen der realistischen Frische der Darstellung hervor.

Ich möchte glauben, daß schon diese beiden Bände uns mehr über die japanische Kunst lehren als all das die Wissenschaft mehr schädigende als fördernde ästhetische Gefasel, das sich, vielleicht nur von Anderson abgesehen, von Gonse bis Seydlitz in den Schriften sogenannter europäischer Kunstkennner über Japan breit macht. Sie verstehen weder die Motive zu erklären noch ihre historische Entwicklung festzulegen (vgl. auch die treffende Bemerkung von Grünwedel, Buddhistische Kunst in Indien, 2. Aufl., S. 180); schöngeistige Phrasen helfen aber weder der Geschichte noch der Völkerkunde. Das vorliegende Werk bietet ein ungewöhnlich reiches authentisches Thatachenmaterial, das des Studiums wert ist. Die Ausführung der Tafeln ist meisterhaft.

Köln.

B. Laufer.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Verwendung von Drachen für Zwecke der Meteorologie ist noch nicht alten Datums und erst seit etwa sieben Jahren in Gebrauch. Die Vereinigten Staaten haben auf diesem Felde die Führung übernommen, und dort sind auch bisher die bedeutendsten Erfolge erzielt. Vor etwa zwei Jahren war an dieser Stelle (Bd. 74, S. 248) von den Versuchen des Blue Hill-Observatoriums die Rede, und es wurde bemerkt, daß hier im August 1898 zwei Drachen mit selbstregistrierenden Instrumenten (für Luftdruck, Temperatur, Windstärke, Feuchtigkeit u. s. w.) eine Höhe von 3700 m erreichten. Es gelang nach und nach, die Drachen zu immer größerer Höhe zu bringen, so in Frankreich bis auf 4300 m und im Juli d. J. auf demselben Blue Hill-Observatorium gar bis 4850 m Höhe, der größten, die bisher von den Drachen gewonnen worden ist. Wie erwähnt, ist dieser Zweig meteorologischer Beobachtungsart noch jung und deshalb zweifellos sehr entwicklungsfähig, und zwar kommt es zur Erreichung größerer Höhen vor allem auf die möglichste Erhöhung des Aufstiegswinkels durch vorteilhaft konstruierte Drachen und auf die Wahl des richtigen Verhältnisses zwischen der Schwere der Drachen und der Schwere und Widerstandsfähigkeit des als Leine zu verwendenden Drahtes an. Man ist jetzt, wie S. P. Fergusson im „Science“ (XII, S. 521) mitteilt, glücklich bis auf einen Steigungswinkel von 65° gekommen, so daß die Länge des Drahtes für die Höhe ziemlich gut ausgenutzt erscheint. Die Fläche des Drachens soll

nicht 9 qm übersteigen. Das beste Material für die Leinen ist Stahlsaitendraht. Die Nr. 17 des Drahtes, mit der jene Höhe von 4850 m gewonnen wurde, hat 0,97 mm Durchmesser, im Gewicht von 5,71 kg pro 1000 m und eine Widerstandsfähigkeit von 178 kg. Die Oberfläche, die diese Drahtnummer dem Winde bietet, beträgt etwa 1 qm für 1000 m, und da in großen Höhen bei dem heutigen Steigungswinkel 8000 bis 10000 m Draht in der Luft sich befinden, so ist der Winddruck erheblich. Ein solcher von 30 bis 50 kg pro Quadratmeter Oberfläche ist nicht ungewöhnlich, und demnach scheint es, daß diejenige Leine, die die im Verhältnis zum Gewicht geringste Oberfläche bietet, die beste ist. Daraus wiederum würde folgen, daß die Drahtnummern 25 und 26 (Durchmesser 1,5 und 1,6 mm, Gewicht 13,51 und 15,63 kg pro 1000 laufende Meter, Widerstandsfähigkeit 350 resp. 402 kg) so lange die geeignetsten sind, bis weitere Vervollkommnungen im Bau der Drachen erreicht sein werden. Fergusson meint, daß bei dem augenblicklichen Stande der Drachentechnik Höhen von 6000 m wohl zu gewinnen wären.

— Austins Reise im Sobatgebiet. Major Austin, über dessen Reiseplan im 77. Bande des Globus (S. 295) berichtet wurde, hat seine Untersuchungen vorzeitig abbrechen müssen und den Rudolfsee nicht erreichen können. Er ist im Oktober d. J. nach Europa zurückgekehrt und hat nach einer Reutermeldung Folgendes ausgerichtet: In einem Ka-



nonenboote ging er im Dezember v. J. den Nil und Sobat aufwärts. Das Fahrzeug konnte jedoch infolge niedrigen Wasserstandes nicht einmal Nasser erreichen, weshalb Austin es verließ und über Land nach jenem Posten marschierte. Von dort ging er am Baro aufwärts, und zwar führte der Weg über Ebenen und trockenes Moorland. Die Ufer waren dicht bevölkert, und die Annakleute beobachteten von ihren zahlreichen Wachtgerüsten den Anmarsch der Expedition. Sie gelangte dann an den Westabfall der äthiopischen Gebirge und hielt sich da einige Monate bei dem dortigen abessinischen Statthalter auf, worauf Austin südwärts zum Rudolfsee vorzugehen versuchte, um den Djuba abwärts wieder Nasser zu erreichen. Doch war es bald unmöglich, in den Sümpfen vorwärts zu kommen, zumal die Regenzeit eingesetzt hatte, und so blieb Austin nichts anderes übrig, den Weg nach Süden zu verlassen und direkt westwärts nach Nasser zu marschieren. Dieser Weg führte quer durch die aus Böttegos und Wellbys Berichten bekannten ungeheuren Sümpfe, die sich zwischen den Quellarmen des Sobat ausdehnen, und hier verlor Austin auf den beschwerlichen Märschen den Rest seiner Transporttiere. Dieses Routenstück allein scheint neu zu sein. Im Baro sah Austin auf der Hinreise den von Marchand zurückgelassenen Dampfer „Faidherbe“, und er hörte später, daß die Abessinier auf Befehl Meneliks den Dampfer zerlegten und über Land nach Addis Abeba zu schaffen versuchten.

— In seinem Beitrage zur Kenntnis der Nukuoro- oder Monteverde-Inseln (Karolinen-Inseln) giebt J. Kubary (Mitteil. der Geogr. Gesellsch. in Hamburg, Bd. 16, 1900) auch anthropologische Merkmale. Der Kopf der Insulaner scheint, wie der ihrer Vorfahren, der Samoaner, vorwiegend kurz und hoch zu sein. Zwei vom Verfasser vermessene Individuen, welche in der Gesichtsbildung einen starken Unterschied bildeten, hatten entschieden brachycephale Schädel, indem der Längenbreitenindex derselben 79,1 und 80,8 betrug. Die Längenhöhen- und Höhenbreitenindices betrugen, als Höhe die Iragushöhe betrachtend, 78,5 bis 76,0 und 100,6 bis 105,8. Der eine Schädel war auf dem Hinterhaupte ganz platt gedrückt, und die Crista occipitalis externa ragte wie ein Kleinfinger dicker, isolierter Wulst hervor, wahrscheinlich infolge einer krankhaften, jedenfalls ausnahmsweisen Entwicklung des Knochens; nach der Stirn zu verengte sich dieselbe in geringem Grade. Der zweite, noch kürzere Schädel war mehr abgerundet nach hinten und hatte eine sehr breite, seitlich nicht eingedrückte Stirn. Der brachycephale Schädeltypus hatte sich ohne irgend welche künstliche Fürsorge erhalten. Sollte sich die Annahme des nukuorischen Brachycephalismus als ein für die Inseln allgemeiner ergeben, so könnte man schließen, daß die Urform des samoanischen bzw. des centralpolynesischen Schädels eine brachycephale war, und würde ferner der heute auftretende Dolichocephalismus, dem man überall durch ein Belegen des Schädels mit flachen Steinen entgegen zu steuern sucht, auf eine stattgefundene Vermischung mit einer langschädelligen Rasse zu schließen erlauben. Diese Vermischung war aber immer nur eine zufällige und vereinzelte und konnte keinen dauerhaften Einfluß auf die Bevölkerung ausüben. Die Bildung der Nasen ist in beiden Fällen sehr verschieden, der Mund ist gut geschnitten, die Augen sind dunkelbraun, die Conjunctiva ist mäßig schmutzig infiltrierte, und die schräge Stellung der Augen ist dort stärker als auf den nördlichen Inseln ausgedrückt.

— Fahrten der „Möwe“ zwischen Neu-Pommern und den Frenchinseln. Der Gouverneur von Deutsch-Neuguinea und Prof. Koch beteiligten sich im Juni und Juli d. J. an einer Fahrt durch die Meeresteile zwischen Neu-Pommern und den Frenchinseln, die die „Möwe“ zu Vermessungszwecken unternahm. Zunächst wurden der Weberhafen und die Hixsonbai (Nordküste bzw. Fuß der Gazellehalbinsel) angelaufen, in die ein großer Fluß mit einem Delta ausmündet. Nachdem man dieses untersucht, segelte die „Möwe“ nach der vulkanischen Insel Deslaes (Frenchinseln), auf der ein europäischer Händler wohnt. Die Insel ist schwach bevölkert, da hier die Pocken furchtbar gehaust hatten, liefert jedoch viel Kopra und auch etwas Nutzholz; die Produktion der gesamten Frenchinseln beträgt jährlich 250 Tonnen Kopra und 3 Tonnen Trepang. Von dort wurde die südwärts liegende Insel Merite aufgesucht, die von Riffen umgeben und schwer anzusegeln ist. Merite hat 2000 bis 3000 Einwohner, eine Zahl, die in der Zunahme begriffen ist; doch besitzt die Insel keine größeren Palmenbestände, da die Eingeborenen die Kokosnuss als Nahrungsmittel nicht besonders schätzen. Die Meriteinsulaner stehen — wie übrigens nach

Parkinson auch die Bewohner des benachbarten westlichen Teiles von Neu-Pommern selbst — in Körperbau und Gesichtsförmigkeit den Papuas von Neuguinea nahe und tragen auch den bei diesen üblichen Arm- und Halsschmuck von Strohgeflecht mit Muscheln oder gewundenen Eberzähnen. Die Hütten sind unter Benutzung von Bambus sorgsam und zierlich gebaut; vielfach haben sie einen nach zwei Seiten offenen Vorraum zu Küchen- und Vorratzszwecken. Hier wurden Klingen von Steinwerkzeugen, die seit langem schon außer Gebrauch sind, in Menge eingetauscht. Während die „Möwe“ dann die Westküste der aus der Nordseite von Neu-Pommern herausspringenden Halbinsel Villaumez entlang fuhr, entdeckte man am Strande heiße Quellen und 20 Minuten landeinwärts Geiser. Die ersteren, die sich dampfend in das Meer ergießen, hatten eine Temperatur von 85° C., die Geiser bildeten ein 250 m langes und 100 m breites Feld. Es waren drei Geiser vorhanden, von denen der größte seinen dampfenden Gisch 8 m hoch warf, und außerdem einige Schlammvulkane. Hügeliges Kalkgeröll mit auskrystallisiertem Schwefel bildete den Boden des Geiserfeldes. Das ausgeworfene Wasser hatte einen säuerlichen Geschmack. Der größte Geiser wurde „Kochgeiser“ getauft. Die Eingeborenen verhielten sich scheu; sie gehen völlig nackt und tragen fast gar keinen Schmuck. Ihre Speere, neben denen sie noch Schleudern als Waffen führen, sind roh zugespitzte Holzstangen. Die auffallend langen Kanoes sind gut gearbeitet und grellrot und schwarz bemalt; vereinzelt waren an den Kanoenden auch Gesichtornamente mittels des hier überall vorhandenen schwarzen Obsidians eingeritzt. Auf die Pflege der Kokospalme legte die wenig zahlreiche Bevölkerung kein Gewicht. Zum Schluß besuchte man noch die Nordinsel der Frenchgruppe, die sich durch die an mehreren Stellen hervortretenden 95° heißen Quellen und ebenfalls durch einen Geiser auszeichnet. Der letztere steigt 20 bis 30 m hoch und sprudelt starke Wassermassen aus, die aus einem breiten Becken kaskadenartig über Kalksinter dem Meere zufließen. Das von den Quellen ausgeworfene Wasser scheint reines Seewasser zu sein; Schwefel war nirgends auskrystallisiert. Zwei kleinere heiße Quellen, die am Strande aus dem Seesande emporsprudeln, werden von den Eingeborenen zum Kochen benutzt. (Kolonialblatt vom 1. Okt. 1900, wo auch einige interessante Abbildungen wiedergegeben sind.)

— In einem Beitrage zur Bestimmung der früheren Ausdehnung der Flußthäler der schwäbischen Alb (Jahreshefte d. Vereins f. vaterl. Naturk., Württemberg 1900, S. 484) befaßt sich Bauinspektor Gugenhan mit dem gerade in letzterer Zeit in der Litteratur mehrfach berührten Rückwärtsschreiten der Erosion vom Nordrande der Alb, der dadurch weitergreifenden Vergrößerung des Neckargebietes auf Kosten der Donauzuflüsse und der Entstehung der sogenannten offenen Thäler. Indem er allgemeine hydrotechnische Gesetze über das Verhältnis der Größe des Einzugsgebietes zum Thalquerschnitte, resp. der Erosionsthätigkeit, der Wassermenge, Thalsohlengefälle u. s. w. anwendet, sucht er die frühere Ausdehnung der Nebenthäler der Donau auf der Alb zahlenmäßig festzulegen und gelangt dabei zu befriedigenden und bei Anwendung verschiedener Methoden übereinstimmenden Ergebnissen.

— Teilung der Kolonie Congo français. Unter dem 5. September hat die französische Regierung von der Kolonie Congo français ein „Territoire militaire des pays et protectorats du Tchad“ abgetrennt, das einem vom Generalkommissar des Congo français abhängigen Kommissar unterstellt ist. Dieses „Territoire“ umfaßt die Stromgebiete des Kemo und Schari, sowie Bagirmi, Kanem und Uadai. In Uadai ist allerdings noch kein Franzose gesehen worden.

— Über das Wetterschießen hat Prof. Mack-Hohenheim in den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg (1900, S. 471) einen sehr beachtenswerten Aufsatz veröffentlicht, in dem er sich nach kurzer Besprechung der gelungenen Experimente insbesondere der Frage zuwendet, in welcher Weise das Wetterschießen zur Verhütung der Hagelgefahr beiträgt. Er glaubt, daß nach den Ergebnissen der angestellten Versuche eine mechanische Wirkung der Schüsse bis in relativ größere Höhen angenommen werden muß, wodurch die Bildung einzelner, sehr mächtiger aufsteigender Luftströme durch Erzielung möglichst zahlreicher schwächerer Ströme verhindert und der labiale Gleichgewichtszustand der Atmosphäre beseitigt wird, wie er sich vor Anfang der Hagelwetter und der damit verbundenen Gewittererscheinungen vorfindet.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 20.

BRAUNSCHWEIG.

1. Dezember 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Wissenschaftliche Luftfahrten.

Vor etwa zwei Jahrzehnten konnte das hundertjährige Jubiläum der Erfindung des Luftballons gefeiert werden, und fast genau von diesem Zeitpunkt aus datiert nicht nur in Deutschland, das für die Folge an der Spitze stehen sollte, sondern für die ganze gebildete Welt ein neuer Aufschwung in der Ausnutzung desselben für wissenschaftliche Zwecke, der in der kurzen seither verflossenen Zeit eine große Anzahl wichtiger Resultate über die Zustände in den höheren Schichten unserer Atmosphäre, sowie eine Reihe für die Wissenschaft fruchtbarer Anregungen und neuer Gesichtspunkte gebracht hat. In welchem Maße sich das dadurch erhaltene Material gehäuft hat, ersieht man am deutlichsten aus dem umfangreichen Werke<sup>1)</sup>, in welchem die Berliner Luftschiffer Afsmann und Berson, beides in den Kreisen der Luftschiffer und Meteorologen wohlbekannte Namen, es unter Mitwirkung eines Stabes von Mitarbeitern unternommen haben, über das allein in Berlin Geleistete eine Übersicht zu geben.

Als in dem Jahre 1783 die zwei Arten des Luftballons, der durch erhitzte Luft emporgetriebene und der mit Gas gefüllte, erfunden waren, lagen schon die hauptsächlichsten Instrumente zur Erforschung der Verhältnisse in den höheren Schichten der Atmosphäre, Thermometer, Barometer u. s. w., vor und der Gedanke lag nahe, die neu-

erfundene Art, sich ohne die Mühe, wie sie z. B. eine Bergbesteigung erfordert, und an beliebiger Stelle in die Luft zu erheben, zur Untersuchung der höheren Teile der Atmosphäre zu verwenden. Der erste, der diesen Gedanken einer Luftfahrt zu rein wissenschaftlichen Zwecken ausführte, war ein junger amerikanischer Arzt

Dr. John Jeffries, der in dieser Absicht am 30. November 1784, von dem französischen Luftschiffer Blanchard begleitet, von London aus einen kurzen Aufstieg unternahm. Ein altes Bild (Abbild. 1), aus einer Veröffentlichung von Jeffries über die Fahrt entnommen, zeigt ihn uns, wie er im Ballonkorb im Begriff steht, sein Barometer einzustellen. Lange Zeit hatte man eine Luftballonfahrt, die der Belgier Robertson im Jahre 1803 von Hamburg aus unternahm, als die erste rein wissenschaftliche angesehen, bis Hellmann nachwies, daß nicht ihm, sondern Jeffries der Ruhm dafür gebühre. Doch sind die Auffahrten Robertsons insofern für die Wissenschaft von Bedeutung geworden, als die auf ihnen angeblich gewonnenen Resultate den Widerspruch der Physiker hervorriefen und zu einer Nachprüfung, besonders durch Gay-Lussac, führten. Die dabei gewonnenen, von

denen Robertsons wesentlich abweichenden Ergebnisse erregten unter der gelehrten Welt großes Aufsehen und gaben Anlaß zur Stellung bezüglich der Preisaufgaben.



Fig. 1. Dr. J. J. Jeffries im Ballonkorbe.

<sup>1)</sup> Wissenschaftliche Luftfahrten, ausgeführt vom deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt in Berlin. Herausgegeben von R. Afsmann und A. Berson. Bd. I: Geschichte und Beobachtungsmaterial. Mit einem farbigen Vollbild, 19 eingedruckten Abbildungen und 59 Karten. Bd. II: Be-

schreibung und Ergebnisse der einzelnen Fahrten. Mit fünf farbigen Vollbildern, 310 eingedruckten Abbildungen und zwei Tafeln. Bd. III: Zusammenfassungen und Hauptergebnisse. Mit zwanzig eingedruckten Abbildungen und zwei Tafeln. Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.



Doch dauerte es trotz der Diskussionen mehrerer Einzelversuche wieder lange Zeit, bis 1850 in Frankreich Barral und Bixio an das Problem herantraten und mit einer außerordentlich reichhaltigen Ausrüstung von Instrumenten aufzuehren, freilich ohne verhältnismäßig reiche, der wissenschaftlichen Kritik standhaltende Er-



Fig. 2. Glaisher und Coxwell im Korbe ihres Ballons.

gebnisse mitzubringen. Kurz nachher ging die Führung in diesen Fragen auf England über und Namen wie Welsh, Glaisher und Coxwell erscheinen, von denen besonders der Glaishers bekannt geworden ist, wie ja auch seine Fahrten bis zum Anbruch der neueren Periode der Luftschiffahrt, man kann sagen ausschließlich, das zahlenmäßige Material lieferten, welches allen Darstellungen der meteorologischen Verhältnisse in den höheren Schichten der Atmosphäre zu Grunde lag (Abbild. 2). Mit ihm schließt auch eigentlich die Reihe der rein wissenschaftlichen Luftfahrten, denn diejenigen Fahrten, welche in der Folge Aufsehen erregten, bewirkten dies meist aus rein aeronautisch-technischen Gründen. Dahin sind z. B. zu zählen die Fahrten des berühmten Luftschiffers Tissandier, von denen besonders die vom 23. März 1875 als längste aller bisherigen — die Fahrt dauerte 22 Stunden 40 Minuten — sowie die Hochfahrt vom 15. April desselben Jahres bekannt geworden sind, letztere durch den Tod der beiden Begleiter Tissandiers, Sivel und Crocé-Spinelli. Zwar nahmen die Luftschiffer selbstverständlich alle Barometer, Thermometer u. s. w. mit, doch bei keiner von den Fahrten wurden wissenschaftlich einwurfsfreie Beobachtungsreihen, insbesondere meteorologischer Faktoren erzielt, wenn auch gar manches sonstige interessante Ergebnis mitgebracht wurde.

Der Grund, warum diese älteren Luftfahrten, welche den ersten hundert Jahren nach Erfindung des Luftballons angehören, keine unter den heutigen Umständen verwertbaren Resultate lieferten, liegt in der außerordentlich starken Zunahme der Strahlung nach oben. Schon Gay-Lussac und Biot waren darauf aufmerksam geworden und suchten ihre Thermometer dagegen, freilich in sehr primitiver Weise, zu schützen. So verwendeten sie

bei ihrer ersten Auffahrt am 24. August 1804 dazu ein zusammengelegtes Schnupftuch, das vor das Weingeistthermometer gehalten wurde, späterhin wurde zu diesem Zweck das Thermometer in Pappcylinder gesteckt, welche mit Goldpapier beklebt waren. Auch Welsh verwandte besondere Sorgfalt darauf, die Instrumente gegen Einflüsse von außen zu schützen und so richtige Werte für den wahren Zustand der Atmosphäre zu erhalten. Er war der erste, der eine Aspiration der Thermometer und die Anordnung der Instrumente außerhalb des Ballonkorbs einführte und sie dadurch von dem Einfluß desselben sowie der darin sitzenden Beobachter unabhängig zu machen suchte. Seine Beobachtungen stehen nach Asmanns Zeugnis nicht nur in Bezug auf Instrumentarium und Methode der Beobachtung, sondern auch in der Korrektheit der Resultate und Sorgfalt bei deren Bearbeitung hoch über allen vorhergehenden sowie auch über den folgenden von Glaisher und sind die einzigen von allen vor 1888 unternommenen Luftschiffahrten, die man mit den neueren Experimenten ohne Unsicherheit verknüpfen kann. Dasselbe kann man von denen Glaishers nicht sagen, doch würde es hier zu weit führen, alle die berechtigten Einwürfe Asmanns gegen Glaishers Aufstellung der Instrumente, Anstellung der Beobachtungen und die Willkürlichkeiten bei ihrer Bearbeitung aufzuzählen, die dieselben vollständig wertlos machen. Wenn so die Kritik zu wesentlich ungünstigen Resultaten kam, war es natürlich notwendig, neue Reihen von Versuchen anzustellen, um die älteren unbrauchbaren zu ersetzen. Dazu war aber vor allem zweierlei unbedingte Voraussetzung, das nötige Ballonmaterial und Instrumente, welche nicht den bei den älteren Fahrten wirklichen Bestrahlungs- und anderen Fehlern unterworfen waren.

Zu ersterem verhalf das Interesse, welches man in Berlin seit den gelungenen Entweichungsversuchen der Ballons aus Paris während der Belagerung der Luftschiffahrt entgegenbrachte. Trat auch bei Dr. Angerstein eigentlich mehr die Technik der Lenkbarmachung des Ballons in den Vordergrund, so muß ihm doch die Ehre zuerkannt werden, als erster die dahingehenden Bestrebungen in dem von ihm 1881 gegründeten „Deut-

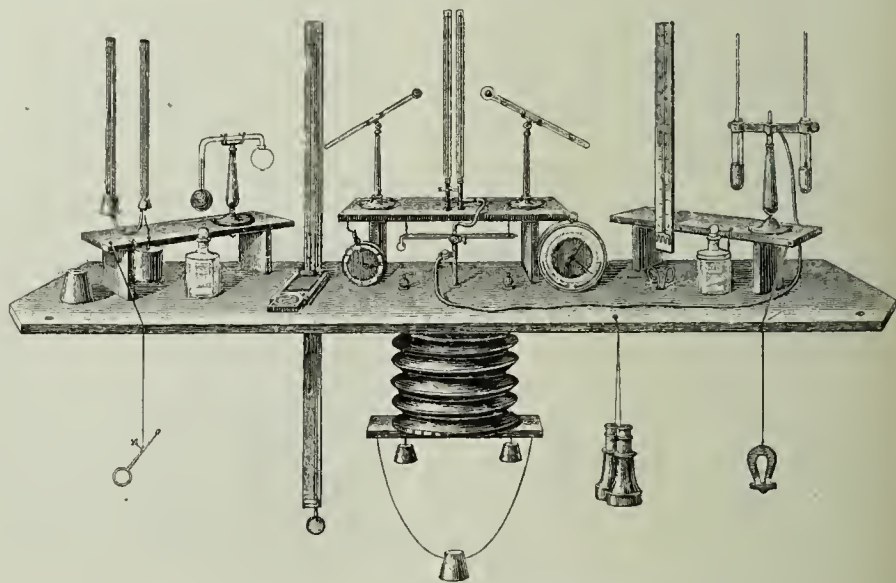


Fig. 2a. Glaishers Instrumentenaufstellung im Ballonkorbe.

schen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt zu Berlin“ zusammengefaßt zu haben. Eine Anzahl Offiziere der Spezialtruppen traten ihm bei und aus der Gelehrtenwelt fanden sich bald Mitglieder ein, so daß bald auch wissenschaftliche Ziele neben den rein technischen in den Vordergrund traten. So suchte Dr. Jeserich den Ballon für wissenschaftliche Beobachtungen nutzbar zu machen, indem er in den Jahren 1884 und 1885 auf eigene Kosten



fünf Aufstiege von Berlin aus unternahm und dabei methodisch wissenschaftliche Untersuchungen anstellte, die sich hauptsächlich auf die Chemie und Elektrizität der höheren Schichten der Atmosphäre bezogen. Wesentlich neue Anregungen erfolgten durch die 1884 vorgenommene Einrichtung einer „Versuchsstation für Ballons captifs“ im Rahmen des Eisenbahnregiments, die sich bekanntlich späterhin zur eigenen etatsmäßigen „Militär-Luftschiffer-Abteilung“ auswuchs, und die Fühlungnahme der Offiziere derselben mit den Beamten des meteorologischen Instituts. Dadurch wurde eine größere Anzahl Meteorologen zum Eintritt in den Verein bewogen und das konnte natürlich nur dazu beitragen, den Verein auf das wissenschaftliche Gebiet der Meteorologie hinüberzulenken. Durch den Eintritt des Ingenieurs v. Siegsfeld, der auf eigene Kosten einen großen Ballon bauen ließ und auch sonst mit außerordentlicher Rührigkeit thätig war, schien dann ein Teil der wissenschaftlichen Pläne in die That umgesetzt werden zu können, und durch die unabhängig von der früheren Konstruktion und den Ideen Welshs erfolgte Erfindung des Aspirationspsychrometers durch Dr. Afsmann war auch, wie eingehende Versuche und Proben — zuletzt auf dem Säntis — erwiesen, die zweite Bedingung erfüllt und ein Instrument geschaffen, das frei von den früheren Fehlern, insbesondere dem Strahlungseinfluß, war und erlaubte, richtige Temperaturbestimmungen der höheren Atmosphärenschichten auch bei Besonnung des Instrumentes anzustellen.

Leider zog v. Siegsfeld bald nach München und trotz aller Anstrengungen und der Freigebigkeit einiger Gönner gelang es dem Verein nicht, in den Besitz eines für seine Zwecke geeigneten „Freiballons“ zu kommen. Da faßte man den Plan, sich in einer Immediateingabe an den Kaiser zu wenden und hatte damit, wie sich zeigte, den rechten Weg betreten. Denn der Kaiser, der auch in Zukunft in vielerlei Weise ein außerordentlich reges Interesse für die wissenschaftlichen Bestrebungen des Vereins zeigte, zuletzt dadurch, daß er durch eine wesentliche finanzielle Beihülfe die Herausgabe des diesem Aufsatz zu Grunde liegenden geradezu monumentalen

wissenschaftlichen Werkes ermöglichte, wies dem Verein aus seinem Dispositionsfonds die gewünschten Mittel an und setzte ihn dadurch finanziell in den Stand, einen etwa 2500 cbm fassenden Ballon anzuschaffen, sowie

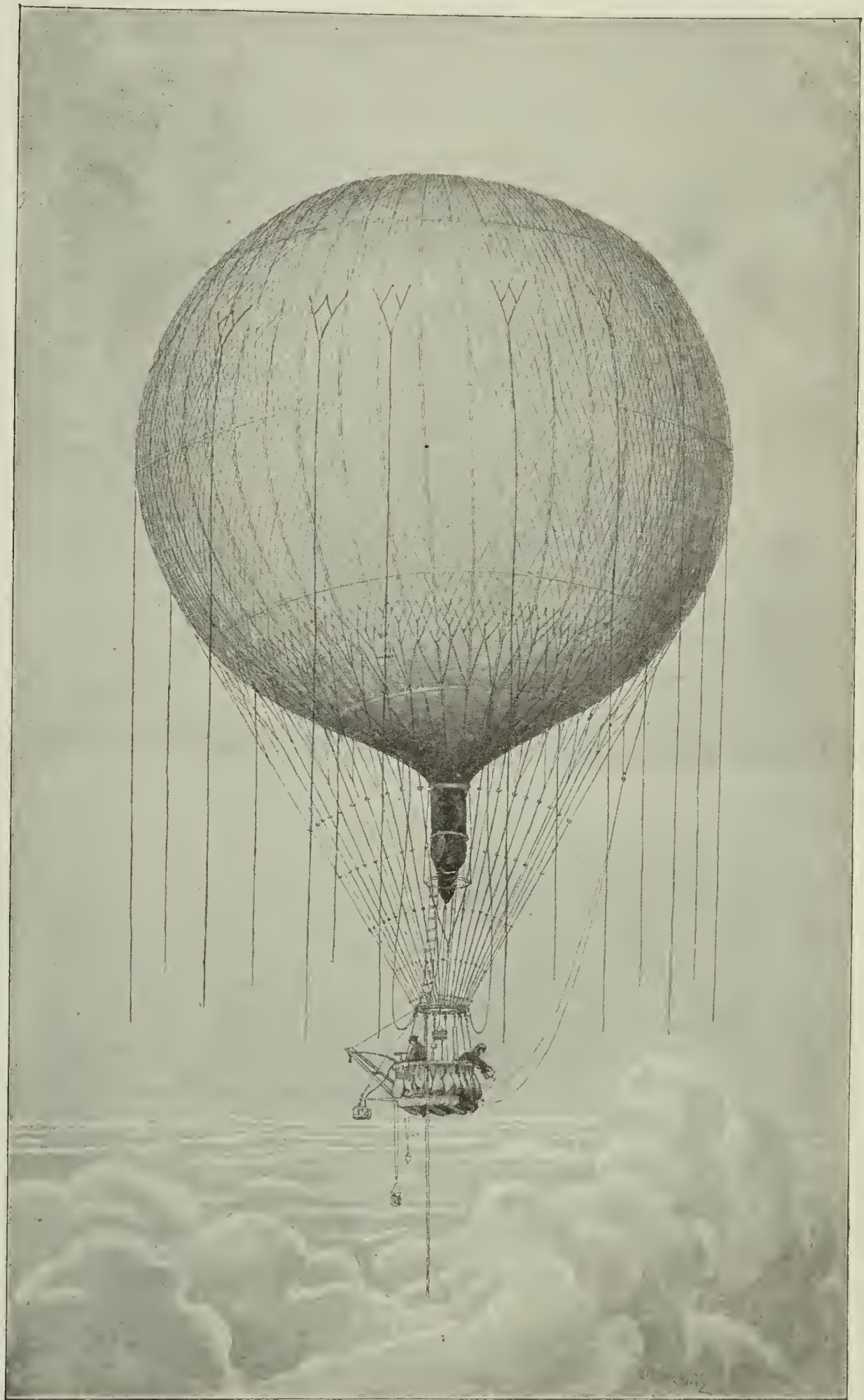


Fig. 3. Ballon „Humboldt“ mit voller Ausrüstung.  
Nach einer Zeichnung von H. Grofs.

daraus die Kosten einer Anzahl speziell zu wissenschaftlichen Zwecken dienender Auffahrten zu bestreiten.

Leider waltete über dem aus dem Kaisergeschenk erbauten Ballon, der den Namen „Humboldt“ (s. Abbild. 3) erhielt und dessen erstem Aufstiege am 1. März 1893



Kaiser und Kaiserin nebst drei kaiserlichen Prinzen beiwohnten, ein Unstern. Bei der Landung nach der ersten Fahrt brach Dr. Afsmann ein Bein, bei der zweiten am 14. März war die Leine des Landungsventils in 3000 m Höhe durch einen unglücklichen Zufall von selbst in Zug gekommen und hatte das 1 m große Ventil geöffnet, die Sperrfedern waren eingeschnappt und das Ventil konnte nicht mehr geschlossen werden. Infolge dessen entleerte sich der Ballon rasch und fiel aus etwa 2800 m Höhe in rasender Geschwindigkeit auf die Erde. Trotz-

so daß der Ballon mit Ausnahme des Korbes und der schon geborgenen Instrumente verbrannte, glücklicherweise ohne daß die dabei stehenden Menschen ernstlich beschädigt wurden.

Dadurch war der Verein von neuem ohne Ballon und der Rest der kaiserlichen Subvention schien nicht ausreichend, einen neuen zu beschaffen. Doch noch einmal griff der Kaiser mit einer Unterstützung ein und setzte den Verein von neuem in den Stand, einen noch etwas größeren (über 2600 cbm Inhalt) Ballon zu bauen, der

„Phönix“ getauft wurde. Er war glücklicher als sein Vorgänger und konnte zu nicht weniger als 22 vollständig glücklich verlaufenen Fahrten benutzt werden, bei denen im ganzen etwa 100 km Vertikal-Distanz hinwärts und rückwärts und ein horizontaler Gesamtweg von 6290 km in zusammen 179 Stunden 41 Minuten durchfahren wurden.

Zwischen den Fahrten des „Phönix“ erfolgten noch zahlreiche mit anderen Ballons, die zum Teil in privatem Besitz waren, zum Teil der Luftschifferabteilung gehörten und zu deren Zwecken, aber unter Mitnahme wissenschaftlicher Beobachter Fahrten ausführten. Dazu kamen die Fahrten der unbemannten sogen. „Registrierballons“, welchen der Verein sein besonderes Augenmerk zuwandte, nachdem der noch ganz intakte „Phönix“ aus finanziellen Gründen hatte an die Luftschifferabteilung verkauft werden müssen und die vorhandenen Mittel zu neuen Fahrten nicht ausreichten. Auch bei diesen Fahrten wurden neue Ergebnisse in Masse gewonnen und, wie Berson im „Phönix“ am 14. Juli 1894 mit 9155 m die höchste Höhe erreichte, bis zu der jemals ein Mensch vorgedrungen ist, stieg der unbemannte Registrierballon „Cirrus“ bei seiner Auffahrt am 27. April 1895 bis zu der vorher noch niemals er-



Fig. 4. Ballon „Excelsior“ vor der Auffahrt in London am 15. September 1898 am Crystal-Palace.

dem kamen die Insassen, Ballonführer Premierleutnant Grofs, der diesen Absturz mit großer Anschaulichkeit im zweiten Bandeschildert, und Berson merkwürdigerweise mit relativ geringen Beschädigungen davon. Bei der dritten Fahrt am 28. März warf bei der Abfahrt eine starke Böe den Ballon gegen einen Schornstein der Physikalisch-technischen Reichsanstalt, so daß er von dessen Blitzableiter ein etwa 2 m langes Loch oberhalb des Füllansatzes davontrug, und bei der sechsten Auffahrt am 26. April explodierte bei der Entleerung nach dem Landen das Ballongas durch einen elektrischen Funken, der durch Reibung des Ballonstoffes entstand,

reichten Höhe von 21 800 m. — Inzwischen war die wissenschaftliche Luftschiffahrt in eine neue Ära eingetreten durch die Veranstaltung der internationalen sogenannten Simultanfahrten und machten es dem Verein sehr wünschenswert, wieder einen Freiballon zu wissenschaftlichen Zwecken zur Verfügung zu haben. Nach einigen Versuchen glückte das insofern, als der Verein, welcher inzwischen den Beschluß gefaßt hatte, auch Fahrten sportlichen Charakters für seine Mitglieder zu veranstalten, mit der Sportpark-Aktiengesellschaft zu Friedenau einen sehr günstigen Vertrag schloß, der die Anschaffung zweier vorzüglicher Ballons





Fig. 5. Berlin SW aus 2000 m Höhe.  
Belleallianceplatz.

von etwa 1300 cbm Inhalt aus gummierter Baumwolle ermöglichte, mit denen zahlreiche Auffahrten zu sportlichen Zwecken, daneben aber auch eine Reihe wissenschaftlicher Aufstiege unternommen wurden. Bei diesen beiden Ballons wurden natürlich alle früheren Erfahrungen verwertet, und sie stehen demnach, was Gasdichtigkeit und Leichtigkeit der verwandten Stoffe sowie Zweckmäßigkeit der Ausrüstung und der Vorrichtungen, insbesondere zum gefahrlosen Landen betrifft, vielleicht überhaupt unerreicht da. Auf diese Einrichtungen sowie überhaupt auf die wichtigen technischen Bemerkungen des Hauptmanns Grofs über das Ballonmaterial einzugehen, würde hier zu weit führen, ebenso wie ein genaueres Eingehen auf die Beschreibung der Instrumente und Beobachtungsmethoden von Prof. Afsmann sowie die Berechnungs- und Reduktionsmethoden von Berson oder die kurzen Abschnitte, welche die wissenschaftlichen Bestrebungen bei der Erforschung der höheren Atmosphärenschichten mittels des Luftballons in München, Straßburg u. s. w. schildern.

Auf die Fahrten der letztgenannten wird im Hauptteile des Werkes nicht weiter eingegangen, sondern derselbe befaßt sich nur mit den — bei weitestgehender Berechnung — 96 Fahrten, die in Berlin von 1888 bis 1899 ausgeführt wurden und zwar zum Teil in bemannten Freiballons, zum Teil mit freifliegenden Registrierballons oder im Fesselballon. Dieselben sind sehr übersichtlich dargestellt. Im ersten Bande findet sich eine von Berson berechnete tabellarische Zusammen-



Fig. 6. Die hinterpommerschen Seen bei Sonnenuntergang  
aus 4000 m Höhe.

stellung der sämtlichen Beobachtungsdaten und ein von Grofs und Berson entworfener Atlas graphischer Darstellungen der Flugbahnen und Hauptergebnisse von fünfundsiebzig Luftfahrten. Die eigentliche Beschreibung der Einzelheiten dagegen füllt den umfangreichen zweiten Band, an dessen Bearbeitung die sämtlichen Teilnehmer der Fahrten Anteil haben. Jede Fahrt ist ein- für allemal durch alle diese Teile mit einer bestimmten Ordnungsnummer bezeichnet, was sehr zur Erleichterung des Studiums und zur Übersichtlichkeit in dem Werke beiträgt. Die eigentlichen Fahrtbeschreibungen des zweiten Bandes sind in vier Abteilungen gegliedert, zuerst finden sich als „vorbereitende Fahrten“ die ersten sechs Fahrten bis zum Jahre 1891 besprochen, daran schlossen sich als „Hauptfahrten“ die 36 Fahrten der Jahre 1893 und 1894, hauptsächlich (28 Fahrten) mit den wiederholten reichen Spenden des Kaisers bestritten und als dritte Periode der „ergänzenden Fahrten“ werden die darauffolgenden bezeichnet, wenngleich sie sich, was Ausdehnung und dabei erlangte Ergebnisse betrifft, zuletzt so auswachsen, daß sie den Hauptfahrten ebenbürtig zur Seite stehen. Ein vierter Abschnitt enthält die Fahrten der freifliegenden Registrierballons und die Aufstiege des Registrierfesselballons „Meteor“, die zum größten Teil



Fig. 7. Malchin aus 5000 m Höhe.

regellos zwischen die anderen (freien) Fahrten zerstreut sind.

Jede Bearbeitung einer Einzelfahrt besteht aus zwei Teilen, von denen der erste die eigentliche „Fahrtbeschreibung“, von dem betreffenden Ballonführer verfaßt, enthält. Bei diesen Fahrtbeschreibungen finden sich auch die technischen Notizen, zum Teil veranschaulicht durch Illustrationen. Als Beispiel der letzteren geben wir eine Abbildung des englischen Privatballons „Excelsior“ vor der Auffahrt am 15. September 1898 am Crystal-Palace in London (s. Abbild. 4). Die Berliner Untersuchungen waren so weit gediehen, daß Glaishers frühere Beobachtungen als widerlegt gelten konnten, doch schien es immerhin wünschenswert, an dem Orte, wo Glaisher gearbeitet und seine Ergebnisse gewonnen hatte, einen vergleichenden Aufstieg unter besonderen Witterungsverhältnissen auszuführen. Unter anderem war nämlich von Nils Ekholm der Einwurf gemacht worden, daß vielleicht die von Glaisher erhaltenen hohen Temperaturen höherer Luftschichten doch nicht eine Folge der Bestrahlung der Instrumente durch die Sonne seien, sondern vielleicht eine tatsächliche Unterlage haben könnten in der unter oceanischem Einfluß stehenden und deshalb stärker erwärmten Atmosphäre über England. Es wurde nun eine Wetterlage herausgesucht,





Fig. 8. Wolkenmeer mit Wogenanordnung  
aus 2000 m Höhe.

bei der alles zusammentraf, um eine hoch hinaufreichende intensive Erwärmung wahrscheinlich zu machen, nämlich ein heißer Tag an der Erdoberfläche unter der Herrschaft eines barometrischen Maximums nach einer längere Zeit dauernden Hitzeperiode. Durch die Freigebigkeit eines englischen Freundes der wissenschaftlichen Luftfahrten und des Berliner Vereins wurde das Vorhaben ermöglicht, und nach Überwindung mannigfacher Schwierigkeiten konnte am oben genannten Tage Berson in dem mit Wasserstoff freilich nur halb gefüllten „Excelsior“ von London und Dr. Süring mit dem Vereinsballon zur Kontrolle von Berlin aufsteigen. Die Fahrt ergab übrigens eine vollständige Bestätigung der vorher schon gewonnenen Resultate.

In den Fahrtbeschreibungen finden sich öfter auch photographische Ansichten wiedergegeben, die die Luftfahrer mittels einer Anschützschen Kamera im Maßstabe 9 zu 12 cm vom Ballon aus aufgenommen haben. Dieselben haben ganz mit Recht darauf verzichtet, an denselben zu retouchieren; wenn dieselben dadurch, wie die Verfasser selbst bekennen, in einzelnen Fällen nicht tadellos ausgefallen sind, so sind sie dafür vom wissenschaftlichen Standpunkte um so wertvoller. Es finden sich darunter Aufnahmen der Erde vom Ballon aus und der größeren Mehrzahl nach Aufnahmen von Wolken und Wolkenformen. Von ersteren sei als Beispiel vor allem eine Abbildung der Umgebung des Belleallianceplatzes in Berlin SW wiedergegeben (s. Abbild. 5), die am 19. April 1893 gelegentlich einer Fahrt des schon öfter erwähnten Ballons „Humboldt“ aus 2000 m Höhe



Fig. 9. Wolkenmeer aus 6000 m Höhe.

aufgenommen, das Stadtbild in vorzüglicher Weise förmlich kartenähnlich zeigt. Das zweite Bild (s. Abbild. 6) zeigt die hinterpommerschen Seen bei Sonnenuntergang aus 4000 m Höhe und wurde bei der Fahrt des „Phönix“ am 29. September 1893 gewonnen. Die dritte Aufnahme, bei dem Aufstieg des „Phönix“ vom 12. Januar 1894 erhalten (s. Abbild. 7), zeigt das Städtchen Malchin in Mecklenburg-Schwerin aus 5000 m Höhe. Leider konnte die Reproduktion hier nicht genügend deutlich ausgeführt werden, um wie auf der Originalplatte die einzelnen Häuserviertel, den Bahnhof, die Wege und Feldereinteilung vollständig erkennen zu lassen. Von besonderem Interesse ist sie aber auch deshalb, weil sie wohl die höchste bisher ausgeführte Ballonaufnahme ist, zumal die Erde aus solcher Höhe nur höchst selten noch so scharf, wie in dem vorliegenden Falle erkennbar ist.

Ursprünglich bestand der Plan, zahlreiche photographische Wolkenaufnahmen zu machen, um dadurch Material zum Studium der Wolkenformen in den höheren Regionen zu beschaffen. Dies scheiterte indes daran, daß die für wirklich gute Wolkenaufnahmen notwendigen technischen Hilfsmittel im Ballon nicht verwandt werden konnten, ohne daß die übrigen für wichtiger erachteten Arbeiten darunter wesentlich gelitten hätten. Außerdem

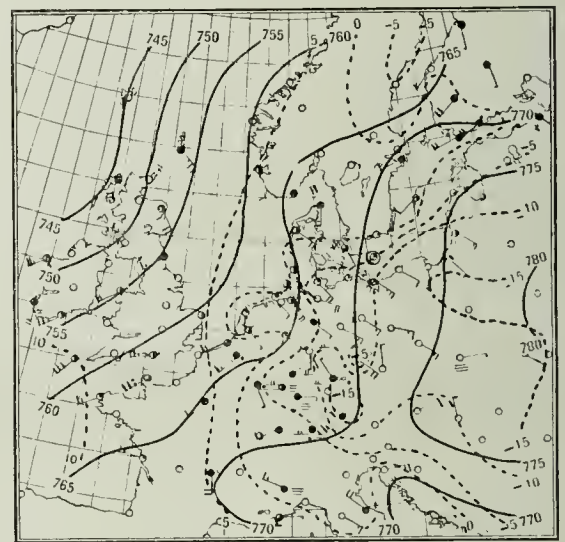


Fig. 10. 12. Januar 1894. 8 h a.

war es fast unmöglich, bei den Aufnahmen Erschütterungen des Ballonkorbs zu vermeiden, so daß infolgedessen unscharfe Aufnahmen entstanden, und dazu kam noch die außerordentliche Lichtfülle, wie sie das Sonnenlicht in den höheren Atmosphärenschichten besitzt — eine dem Amateur im Hochgebirge ebenfalls bekannte Erscheinung, die besonders stark dann auftritt, wenn das Sonnenlicht von den Wolken reflektiert wird. Infolgedessen ergaben sich trotz Anwendung der kürzesten Belichtungszeit und der kleinsten Blendenöffnung meistens überexponierte Bilder, von denen nur ein kleiner Teil durch Autotypie reproduktionsfähig war und dem zweiten Bande einverleibt wurde. Aus diesen Gründen wurden auch späterhin die photographischen Aufnahmen aufgegeben, was übrigens wohl zu bedauern ist. Von den im Werke enthaltenen sei hier eine Abbildung der Wolken aus 2000 m Höhe wiedergegeben (s. Abbild. 8), die bei der Fahrt des „Phönix“ vom 25. Juli 1893 aufgenommen wurde. Sie läßt sehr deutlich die sogen. „Wolkenwogen“ erkennen, eine eigentümliche wellige Anordnung der Oberfläche, die immer an der Grenze zweier übereinander gelagerter Luftströme von verschiedenen Bedingungen auftreten. Ein zweites Bild (s. Abbild. 9), bei der Fahrt des „Phönix“ am 19. Oktober 1893 aufgenommen, giebt einen Blick auf das Wolkenmeer aus 6000 m Höhe. Den größten Teil des





Fig. 11. 12. Januar 1894. 2<sup>h</sup> p.

Bildes nehmen die Wolkenköpfe einer Kumulusschicht in 2000 m Höhe ein, die der Ballon beim Aufstieg durchfahren hatte. Darüber fanden sich in etwa 4000 m Cirrostrati, die auf dem Bilde als langgezogene Streifen auftreten und sich für die Beobachter wie weisse Wattestreifen von den goldig in der Sonne glänzenden Köpfen der darunter liegenden Kumulusschicht abhoben.

Auf die Fahrtbeschreibung folgt bei jeder einzelnen Fahrt die Diskussion der meteorologischen Ergebnisse, von dem jedesmaligen wissenschaftlichen Leiter der Fahrt bearbeitet. Leider ist es hier auf dem spärlich bemessenen Raume ganz unmöglich, auch nur ein einigermaßen annäherndes Bild von dem Reichtum des darin aufgespeicherten Materials zu geben, da, auch wenn man nur eine Fahrt als Beispiel herausgreifen würde, das dazu nötige Tabellen- und Diagrammmaterial mit dem Text den Umfang dieses Aufsatzes übersteigen würde. Nur so viel möge hier bemerkt werden, daß auch in diesem Teile jeder Fahrtbearbeitung die schon oben erwähnte Übersichtlichkeit gewahrt wurde. Gewöhnlich wird zuerst die allgemeine Wetterlage an der Hand von Wetterkärtchen erörtert, die Centraleuropa im weiteren Sinne umfassen, während genauere, in größerem Maßstabe gezeichnete, sich auf Deutschland resp. die etwa noch vom Ballon berührten Gegenden beziehende Wetterkärtchen zur Veranschaulichung der speciellen Witterungslage und Änderung in der Projektion der Ballonbahn auf die Erde bestimmt sind, dann werden die hauptsächlichsten Resultate kurz mitgeteilt und zuletzt die Verhältnisse der meteorologischen Faktoren, wie sie sich bei der betreffenden Fahrt ergeben haben, im einzelnen besprochen. Als Beispiel hierfür möge das Kärtchen (s. Abbild. 10) dienen, welches die allgemeine Witterungslage am 12. Januar 1894 um 8 Uhr vormittags in Mitteleuropa, sowie die Karte (Abbild. 11), welche dieselbe mehr im einzelnen im nördlichen Deutschland für denselben Tag um 2 Uhr nachmittags darstellt. An diesem Tage fand die zehnte Auffahrt des Ballons „Phönix“ statt, die besonders interessante Ergebnisse lieferte. Wie die Verfolgung der Bahn des Ballons (s. Abbild. 12), der in Berlin aufstieg und in der Nähe des Westufers des Stettiner Haffs landete, erkennen läßt, bewegte er sich in der Übergangszone zwischen einer Anticyklone und einer Cyklone und kulminierte in einer Höhe von 5015 m. Als wesentlichstes Resultat der Fahrt wird vor allem eine ganz eminente Temperaturumkehr

angegeben (in der graphischen Darstellung der angetroffenen Temperaturen, Abbild. 13, deutlich zu sehen), d. h. einer Temperaturzunahme in den unteren 700 m um volle  $16^{\circ}$ , so daß die  $0^{\circ}$  Isotherme beim Abwärtssteigen des Thermometers erst in 2500 m, die gleiche Temperatur, wie sie beim Aufstieg auf der Erdoberfläche herrschte, erst in 3700 m wieder angetroffen wurde. Mit dieser augenscheinlich auf dynamischem Wege entstandenen Wärme im Zusammenhang stand eine außerordentlich starke Trockenheit der durchfahrenen Luftsäule. Als weiteres merkwürdiges Resultat konnte bei dieser Fahrt eine große Konstanz der Richtung des Windes in der Vertikalen festgestellt werden, der von dem Aufstiegsplatze bis in die höchsten erreichten Höhen fast unverändert etwa aus SSE wehte.

Aus dem im ersten und zweiten Bande mitgetheilten Material werden im dritten eine Reihe zusammenfassender Schlüsse gezogen, wobei sich die Verfasser meist streng auf die Ergebnisse der Berliner Fahrten beschränken und fremde Beobachtungen, auch aus Rücksicht auf den Umfang des Werkes, selbst zu Vergleichszwecken nur ausnahmsweise heranziehen. Den Reigen eröffnet hier Berson, der die Temperaturverhältnisse bearbeitet hat. Dieser Abschnitt wirft die ganzen seitherigen Ansichten über die Temperaturverhältnisse der freien Atmosphäre über den Haufen. War ja doch alles seither zu Grunde liegende Material das Glaishersche, wie schon oben bemerkt, dessen Unzuverlässigkeit oder Unrichtigkeit sich bei den Berliner Beobachtungen ergeben hatte. Demzufolge werden denn auch in diesem Teile vollständig neue Daten über die Abnahme der Temperatur der freien Atmosphäre mit der Höhe im Mittel und in den verschiedenen Jahreszeiten, über die mittleren Temperaturen gewisser Höhenzonen zu verschiedenen Zeiten, den periodischen Gang der Lufttemperatur in denselben u. s. w.

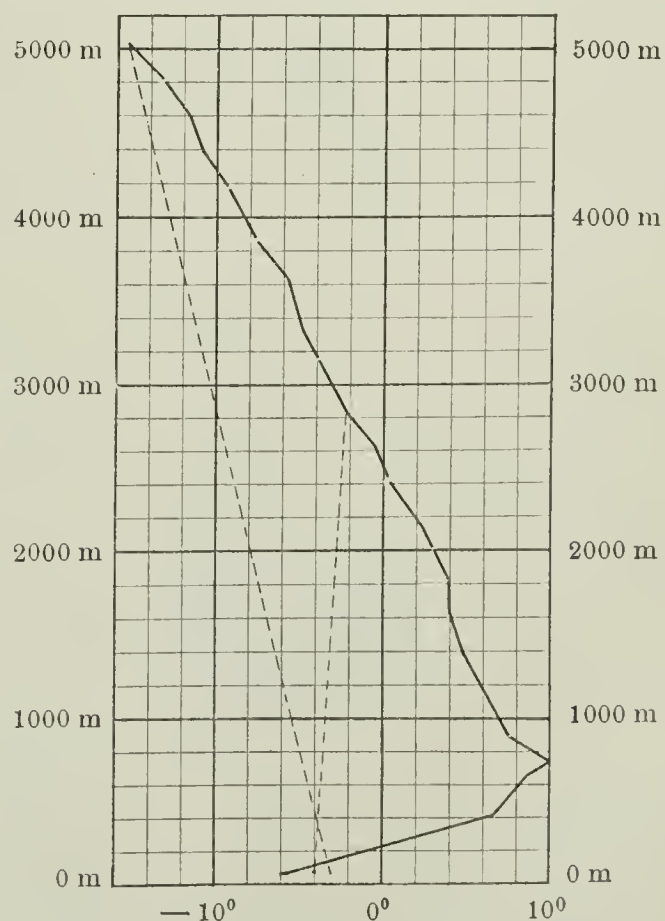
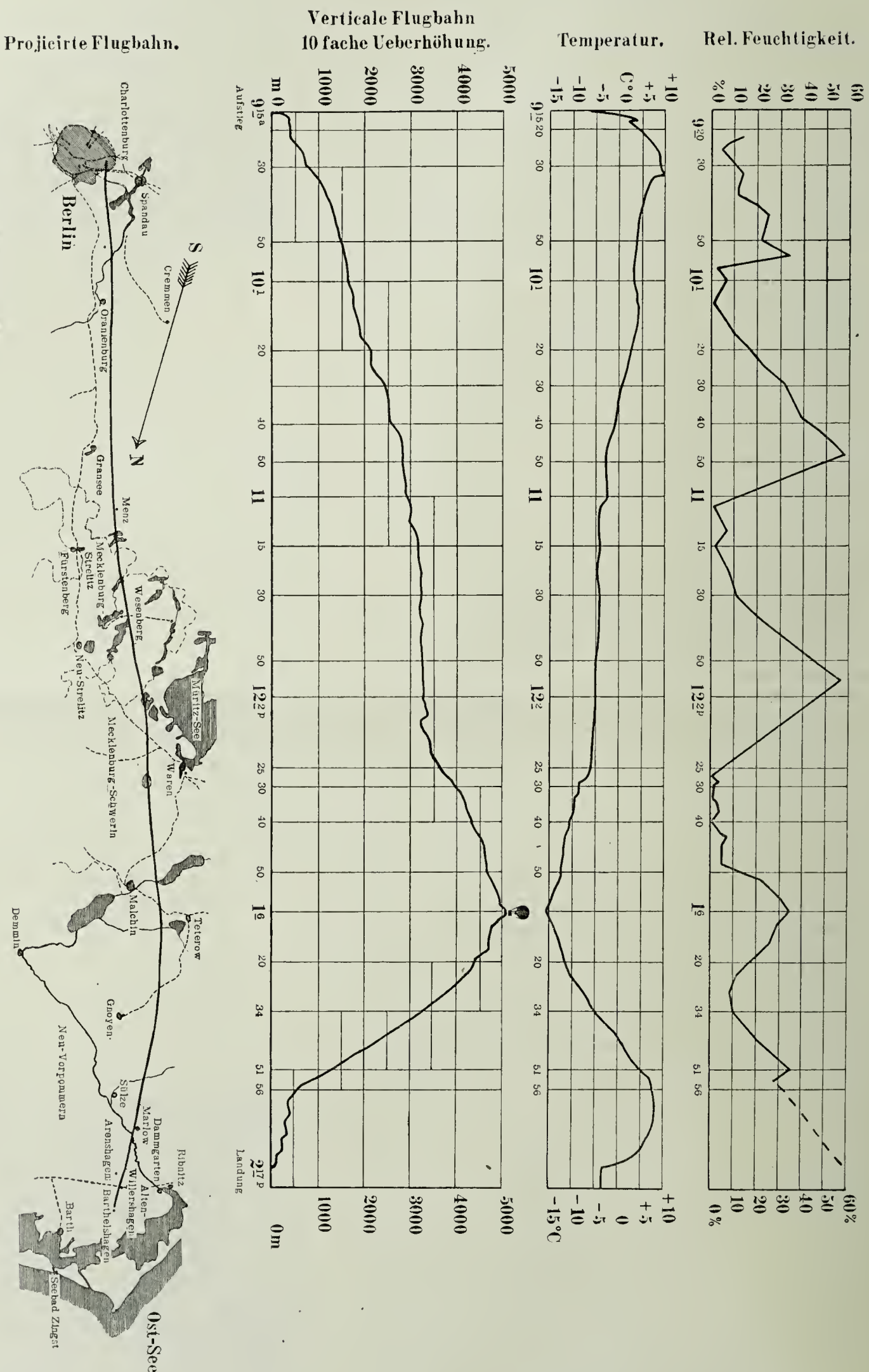


Fig. 13. 12. Januar 1894.







abgeleitet. Hervorzuheben ist die sorgfältige und doch vorsichtige Ausnutzung des Materials in diesem, wie in den übrigen Abschnitten, die nacheinander die Verteilung des Wasserdampfes, die Wolkenbildungen, die Geschwindigkeit und Richtung des Windes, die Sonnenstrahlung und die Luftelektricität behandeln und von Süring, Berson, Afsmann und Börnstein bearbeitet sind. Als Schluß des Bandes und des ganzen Werkes folgt dann noch ein von W. v. Bezold geschriebener Abschnitt „Theoretische Schlußbetrachtungen“, der hauptsächlich die Aufgabe hat, die in dem dritten Bande mitgeteilten Ergebnisse vom Standpunkte der Theorie aus zu beleuchten und zu erklären und die Übereinstimmung der durch die Luftfahrten gewonnenen praktischen Ergeb-

nisse mit den theoretischen Schlußfolgerungen zu untersuchen. Auch hier ist es ganz unmöglich, auch nur einen kurzen Auszug der außerordentlich anregenden und eine Fülle neuer Gesichtspunkte bringenden Abhandlung zu bringen, die unter mannigfachen Ausblicken auf verwandte Fragen, besonders aus der Dynamik der Atmosphäre sich mit der theoretischen Betrachtung der Temperaturverteilung in der Vertikalen und der mittleren Verteilung der meteorologischen Elemente in der Vertikalen im Jahre und in den einzelnen Monaten beschäftigt.

Die Verlagshandlung hat das Werk, wie zum Schluß hervorgehoben werden möge, in einer Weise ausgestattet, die man einfach als mustergültig und tadellos bezeichnen muß.

Dr. Greim. Darmstadt.

## Die Tschechen und Mährer in Schlesien.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

### II.

#### II. Sitten.

Die Tschechen bilden sämtlich nur Inseln im Deutschtume, die allmählich überschwemmt werden. Damit gehen auch die alten Gebräuche verloren. Am ehesten halten sie sich bei den Katholiken, über deren Sitten ich besonders in Schlaney mancherlei erfahren konnte. Die Leute sind alle kleine Bauern und Weber.

1. Hochzeit. Die Tschechen führen, wie es im „Führer durch die Grafschaft Glatz“ heißt, ein einfaches, treuherziges, fleißiges, frommes, bescheidenes, ärmliches Dasein, dementsprechend sind ihre Sitten.

Haben sich Bursche und Mädchen über die Heirat geeinigt, so wird eine Verlobung gefeiert, bei der auch ein Druschba des Bräutigams als Redner thätig ist. Am ersten Sonntag oder Donnerstag des Aufgebotes, meist 14 Tage vor der Hochzeit, laden Bräutigam und Druschba die Junggesellen und Jungfrauen, dann den letzten Sonntag vor der Hochzeit die gewöhnlichen Gäste ein. Die Braut wählt sich eine Hochzeitsfrau (Starosvarba). Am Hochzeitstage holen nochmals die Junggesellen die Gäste, die schon vorher Kaffee, Butter, Gänse, Eier, Fleisch zur Bereitung des Hochzeitsmahles geschickt haben. Bei der Bereitung der Hochzeitspeisen helfen Braut und Bräutigam nicht mit. Früh sammeln sich nun die Hochzeitsgäste im Brauthause zum Kaffee; vermögende Bauern haben 10 bis 15 Paare eingeladen. Nach der Trauung kehren sie zu einem Frühstück in das Brauthaus zurück, zu dem auch die Nachbarn kommen. Auf dem Nachhausewege aber hat der Brautzug erst die Schnurzieher zu überwinden. Ein oder zwei als Narren angezogene Vermummte mit verschiedenfarbigen Rockärmeln und Hosenteilen, mit Haarschweif und Bänderschmuck halten die Schnur oder stehen vor einem Ehrenthore und suchen mit scherzhaften Abweisgründen den Zug zurückzuhalten. Der Druschba muß schlagfertig auf die Reden erwidern. Nach Zahlung einer Summe wird der Zug durchgelassen.

Die Burschen setzen sich nun in den Brautwinkel, und der Druschba, der wie bei den Sorben mit Bänderstock, Rockschleifen und Rosmarinzweig geschmückt ist, muß allen seinen Witz aufwenden, um den Platz für das Paar freizukaufen. Die Braut hat beim Essen zwei Teller aufeinander stehen; „was das bedeuten soll, verstehe ich nicht, aber alle machen es so.“ Es wird vom Essen etwas für die Armen geschickt, auch geht eine

Büchse für die armen Schulkinder, ferner für die Köchin und endlich für das Paar herum.

Nach dem Essen kommen die Musikanten, spielen erst draußen, dann drinnen, nun dem Brautzuge nach bis zum Tanzsaale. Bis nach Mitternacht dauert nun der Tanz, bei dem getrunken und gegessen wird. Auch die Zuschauer bekommen ihren Teil, und schließlich bezahlt der Druschba die Kosten, zu denen der Bräutigam die Hälfte, die Junggesellen und Jungfrauen ein Drittel und die Gäste den Rest bezahlen. Zur Mitternacht geht die Hochzeitsfrau mit ein paar Jungfrauen und dem nötigen Branntwein in eine Stube, sie nehmen der Braut den Kranz ab und setzen ihr die Haube auf. Dann tanzt sie drei Stücke, und das Paar verläßt den Saal, während für die anderen der Tanz fort dauert, auch nachdem die lange Schleife des Druschba verschwunden ist. Die Hochzeit ist meist Dienstags, nie Freitags.

Nach der Hochzeit erst wird die Brautausstattung gemacht, und es soll oft vorkommen, allerdings meist jenseits der Grenze, daß von den versprochenen schönen Ausstattungssachen der Bräutigam nicht viel zu sehen bekommt. Auf einen bekränzten Leiter- oder Rollwagen wird die Gerätschaft gepackt; Jungfrauen und Gäste gehen mit dem Hausrat, Töpfen, Äschen, Geräten nebenher. Die Braut wird im neuen Hause willkommen geheissen, und nun erst ist das Paar dauernd vereint.

2. Taufe. Man wählt gewöhnlich vier Paten, zwei Männer und zwei Frauen. Aufser dem Patenbriefe legt man etwas Geweihtes in die Täuflingshülle, einen Rosenkranz, geweihten Zweig u. dergl. Die Mutter muß den ersten Schritt über die Gasse nach der Kirche thun und darf nach Sonnenuntergang nicht ausgehen, sonst laufen ihr die bösen Geister nach, und das Kind stirbt. Geweihte Kräuter sind immer im Bettchen; sie halten Krankheiten zurück. Diese Kräuter hat man am Johannisvorabend gesammelt, unter den Tisch gelegt, einen Tag darauf getrocknet und dann zum Teil aufbewahrt, zum Teil dem Vieh zu fressen gegeben. Oder man hat am Fronleichnamsfeste Rosen und andere Pflanzen in der Kirche weihen lassen, oder man bedient sich geweihter Osterzweige.

3. Begräbnis. Wer sein Ende nahen fühlt, begehrt neues Stroh und läßt die Unterbetten entfernen. Die Leiche legt man auf ein Brett, besprengt alles mit geweihtem Wasser, macht mit dem Brette auf der Schwelle dreimal das Zeichen des Kreuzes und sagt dem Vieh: „Der Wirt ist euch gestorben.“ Ledige begräbt man



mit der Bahre, Verheiratete mit Wagen. Die Leichenbank wird umgeworfen, „daß man ihn eher vergiftet und daß die Trauer nachläßt“. Drei Hände voll Erde und Bekreuzigung gelten als letztes Lebewohl. Ein großes Totenmahl und sofortige Nachlaßteilung folgen.

4. Weihnachten. Die Niklasumgänge am 5./6. Dezember sind verboten worden. Doch erscheint zuweilen der alte Weihnachtsmann in Stroh oder in einen umgekehrten Pelz gehüllt und maskiert. Auch den Schimmelreiter und Bärenführer sieht man, denen echte Volksmusik folgt, erzeugt auf Blechstürzen, Blechtöpfen, Gießkannen, Kämmen mit Papierblatt, Rumpelhölzern, schmalen, brummbalsartigen Instrumenten, Pfeifen und Tuten. Die Nacht vom 23. zum 24. Dezember heißt die lange Nacht, da bäckt man Mohnstriezel, schmückt den Christbaum, und junge Leute werfen mit Jauche gefüllte Töpfe, etwa wie beim Polterabend, in die Gehöfte. Am 24. früh gehen die Kinder mit Holzschelten von Haus zu Haus an die Obstbäume und singen in ihrer Muttersprache:

Bäumchen, steh auf!  
Gieb Obst, gieb Frucht!  
Wasch dich ab, zieh dich an,  
Christabend ist da.

Am heiligen Abend werden viele Speisen gekocht und, was das ganze Jahr nicht vorkommt, der Tisch gedeckt. Die Menge der Speisen soll vorbedeutend für den Überfluß des folgenden Jahres sein: es muß viel übrig bleiben. Vom 24. bis 26. Dezember früh wird nicht abgeräumt, die Brocken bleiben liegen und werden am letzten Tage für die Vögel zu den Bäumen mit den Worten getragen:

Bäumchen, hier hast du vom Christfest ein Stück,  
Gieb es uns wieder und bring' uns Glück.

Wie fast in ganz Deutschland, beschert man jetzt auch beim Lichterbaume; ältere Leute halten auch noch die Gebräuche der Zwölfnächte, nicht zu dreschen und drehen, zu waschen und singen, und glauben an die Zwölften als Wetter- und Glücksboten. Zu Sylvester wird viel getrunken. Am 2. Januar, dem Umzugs- oder Stürztage, ist das Fest der Dienstboten. Am Dreikönigstage kommen die drei ver mummtten Könige, „wenn es der Gendarm nicht sieht“, und singen in ihrer Sprache:

Wir heiligen drei Könige kommen zu euch,  
Glück und Gesundheit wünschen wir euch,  
Glück und Gesundheit in langen Jahren.  
Wir kommen aus weiter Ferne gefahren,  
Und weit ist noch unser Weg von hier,  
Nach Bethlehem weiter wollen wir  
Und wenig Pfennige haben wir. —  
Du Schwarzer hinten, was kommt dir in' Sinn?  
Stößt auf uns dein kohlschwarzes Kinn?  
Wärest du nicht über die Sonne gerannt,  
Hättest du die Backen dir nicht verbrannt.  
Hier bin ich Schwarzer und trete zu euch,  
Ein glückliches neues Jahr wünsch' ich euch.  
Die Sonne ist ein teurer Stein,  
Es ward geboren das Christkindlein.  
Borgt die Windeln der Mutter Marie,  
Wir wollen das Kleine einbinden für sie,  
Wir haben es oft schon gebunden und gepflegt  
Und haben es in die Krippe gelegt.  
Jesulein, schlafe in Gottes Namen,  
Von heut' bis in alle Ewigkeit. Amen.

5. Ostern. Der Mummenschanz der Fastnacht mit dem „Anführen“ und den verkleideten Fastnachtsnarren, mit Musik und Gesang besteht wie bei den Wenden. Am Palmsonntag findet die Palmenweihe statt. Man bindet aus 20 bis 30 meterlangen Weidenkätzchenruten ein Bündel, und groß und klein läßt dies weihen, steckt einzelne Ruten auf das Feld, andere an den Spiegel und

in die Stube. Die Ruten sollen vor dem Blitz schützen, wie auch die mit Kreuzchen versehenen Hölzer. Am Palmsonntag oder zu Lätare gehen auch die Mädchen singend von Haus zu Haus mit geputzten Bäumchen und singen deutsch:

Sommer, Sommer, Sommer  
(oder: Ich komm' und bring' den Sommer)  
Ich bin ein kleiner Pommer,  
Ich bin ein kleiner König,  
Gebt mir nicht zu wenig.  
Laßt mich nicht zu lange stehn,  
Ich muß ein Häusel weitergehn.

Die Mädchen bekommen dann Zuckergebäck, am Montag gehen die Knaben mit Weidenruten schmackostern und bekommen gefärbte Eier.

Am Gründonnerstag hat früher in Lewin und Tscherebeney der Pfarrer dem Kaplan vor allem Volk die Füße gewaschen. Jenseits der Grenze, so in Nachod, besteht natürlich die Sitte noch. Die Scharen der Klapperer und Schnarrer ziehen auch hier zwischen Gründonnerstag und Karfreitag durch die Straßsen. Am Sonnabend legt jeder ein schönes, geweihtes Scheit bei der Kirche im Viereck auf die vorhandenen, in der Mitte brennt ein Feuer. Der Scheiterhaufen verbrennt und soll die Strafe für den Verräter Judas bezeichnen. Am letzten April macht man Kreidekreuze gegen die Hexen mit geweihter Kreide an Thür und Fenster.

6. Pfingsten und andere Feste. Man schmückt zu Pfingsten Thüren und Fenster mit Lindenästen und setzt am ersten Mai den Maibaum auf den Düngerhaufen oder das Dach. Den Maibaum hütet man, da er scherzweise zu stehlen gesucht wird. Am Johannisvorabend ist außer dem Kräuterholen noch das Ausziehen mit feurigem Besen beliebt, das Schmücken der Gräber hingegen findet nur am Allerseelentage statt. Erntefeste und Erntebrauche haben sich nicht entwickelt, da die Feldmarken sehr klein sind. Die Kirmes wird zwei Tage lang gefeiert; die Kuchensinger mit ihren schönen Gesängen über die Bestandteile des guten Kuchens kommen in Mengen.

7. Spiele. Beliebt sind bei den Kindern: Klippe, Suchen, Fangen, Vogelverkaufen, Anschlag mit Knöpfen, Lochkugeln, Knopfwerfen, Bohnenauskußeln, „Es regnet auf der Brücke“, „Seht euch nicht um, der Brumsack geht um, er geht um den Kreis, daß niemand was weiß“, Herstellen von Farzen (Frgaczki) und Dudelsack (Dudi) aus Weidenrinde, Backen von Hörnchen und kleinen Kuchen, Tischkerle. Man spielt dabei bis zu einer gewissen Zahl; wer einen Wurfgegenstand mit beiden Händen auffängt, hat 10 gut, wer mit der rechten: 20, mit der linken: 30, mit der Mütze: 5 u. s. w. Wer die Zahl 500 oder 1000 zuerst erreicht, hat gewonnen. Rädchen wirft eine Partei der anderen, die in drei oder vier Paaren in Abständen hintereinander stehen, zum Parieren entgegen. In Großfriedrichstabor spielte man dies gerade am Palmsonntag-Nachmittag auf der Dorfstraße.

8. Geister. Das Volk nennt und kennt den Tschert (Teufel), Djas (dämonisches Tier), Trak (Drache, wildes Tier), Plynik (feuriger Luftdrache), Hastermann (Wassernix), Melusine (Windsbraut, ein verwünschtes Mädchen), Palitschek (Däumling), Mura (Alp), Morawa rana (Pest), Smertnica (Tod als Gerippe mit der Hippe, oder graue Frauengestalt, die sich drei Tage vorher anmeldet), Matthäus (er kommt, wenn ein Verschlafener oder Hühnerblinz einnicken will).

9. Gerät und Zierat. Das Hausgerät zeigt nichts Abweichendes. Wandbänke, Holztische und Holzstühle, Wiege und Bett, Handmangel und der unentbehrliche



Webstuhl sind wie in ganz Ost- und Mitteldeutschland. Neben dem Kachelofen hängen an einem Eisenstabe die Trichter, Nösel, Reibeisen, Löffelgestecke. Ein Brett trägt Tischgerät. Heiligenbilder und geweihte Zweige zieren die Wand. Der Schulze ist im Besitze zweier Stöcke. Der Schulzenstock (Richtařowa hul) ist ein 1,5 m langer brauner Rohrstock mit einem Messingknopfe, der eine Inschrift trägt. Auf dem Schlaney steht Gem. Schlaney. Gr.-Glatz (Fig. 1).

Der Schulze trägt ihn als Abzeichen bei Feierlichkeiten, so der Einführung von Lehrern und Pastoren.

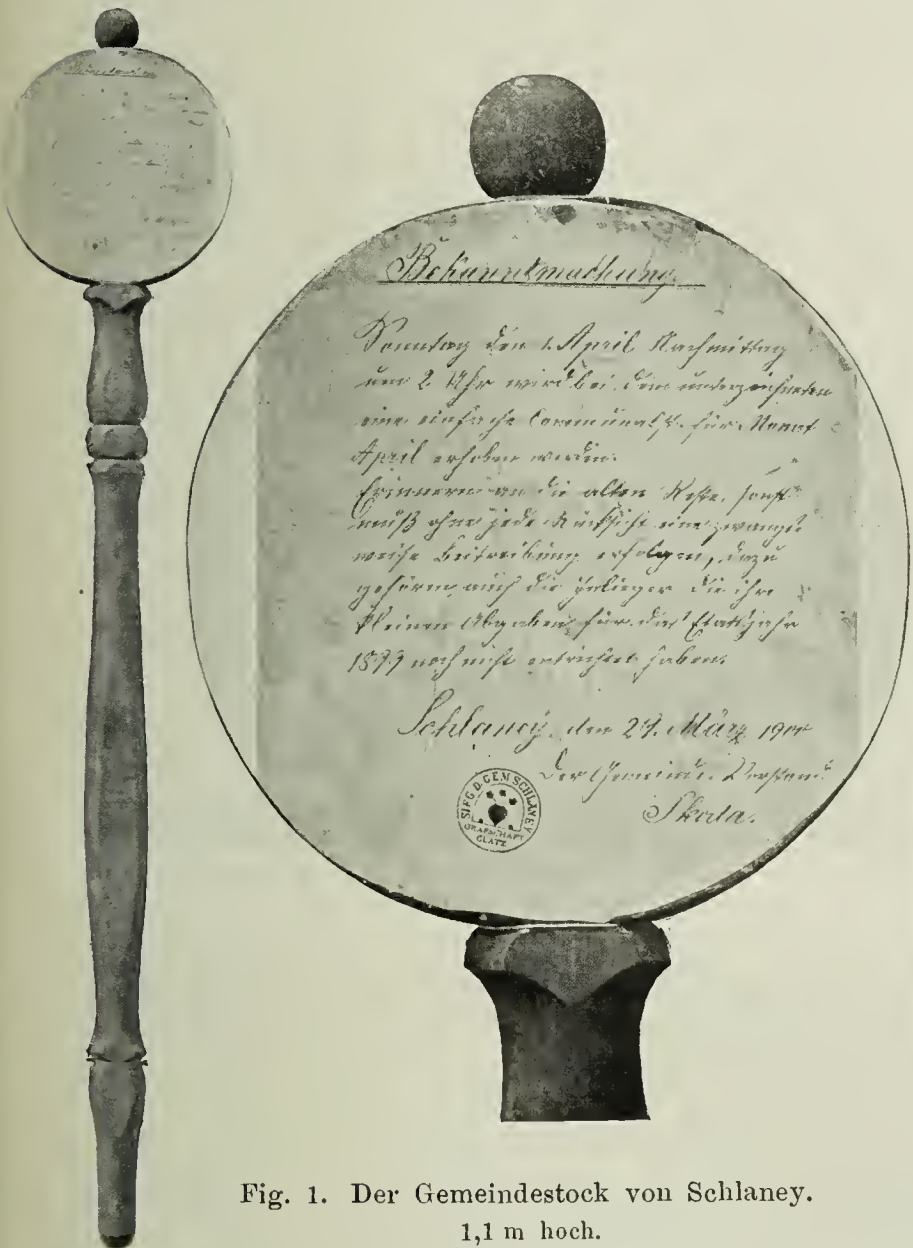


Fig. 1. Der Gemeindestock von Schlaney.  
1,1 m hoch.

Der Gemeindestock (Opecnie hul) ist verschieden gestaltet. In Schlaney hatte man nach Abschaffung des mehrfordernden Gemeindedieners einen neuen aus Buchenholz für 1 Mark machen lassen, es folgt hier seine Abbildung. Der in Sackisch hat dieselbe Form.

Giebelzier verwendet man nicht, da der Giebel meist zurücktritt oder das Dach über den Giebel hervorragt.

Auf den Kirchhöfen herrscht das Kreuz (Fig. 2). Auf einem Grabe standen zwei naturfarbene, zwei blaue und zwei grüne 25 cm hohe Holzkreuzchen, die am Ende wieder kreuzförmig gestaltet waren, daneben ragte noch ein 75 cm hohes schwarzes Zierbrett mit Porzellanscheibe und der Inschrift: Hier ruht in Gott unser lieber Sohn Paul R., geb. d. 26. Juni 1885, gest. d. 31. Juli 1897.

Als ich kam ins 12. Jahr  
Und der Eltern Freude war,  
Legt mir Gott ein Kreuzlein auf  
Und nahm mich in den Himmel auf.

Sechs solcher Kreuzlein stehen oft auf den Gräbern, auch ähnliche Zierplatten; doch machen sich allenthalben modische Marmorplatten und -kreuze Platz. In Podiebrad überwiegen die schrägen Marmorplatten, in Tabor

Holzkreuze und -säulen. Hier herrschen die tschechischen Inschriften vor. Ein paar deutsche lauten: „Hier ruhen in Jesu Christo unsere lieben drei Kinder Wilhelm, geb. 18. Mai 1892, gest. 18. Febr. 1898, Erich, geb. 7. Febr. 1895, gest. 22. Febr. 1898, und Toni Hetmanek, geb. 30. Jan. 1897, gest. 5. März 1898. Ich weiß, daß mein Erlöser — auferwecken. Hiob 19, 25.“

„Hier ruht in Gott Selma Kortinek, geb. 1. Novbr. 1890, gest. 23. März 1898.

Ein Mensch ist in seinem Leben — Felde. Ps. 103, 15.

Rückseite:

Du Blume Gottes, wie so früh brach dich des Schöpfers  
Hand,  
Er brach sie nicht, er pflanzte sie in besseres Land.“

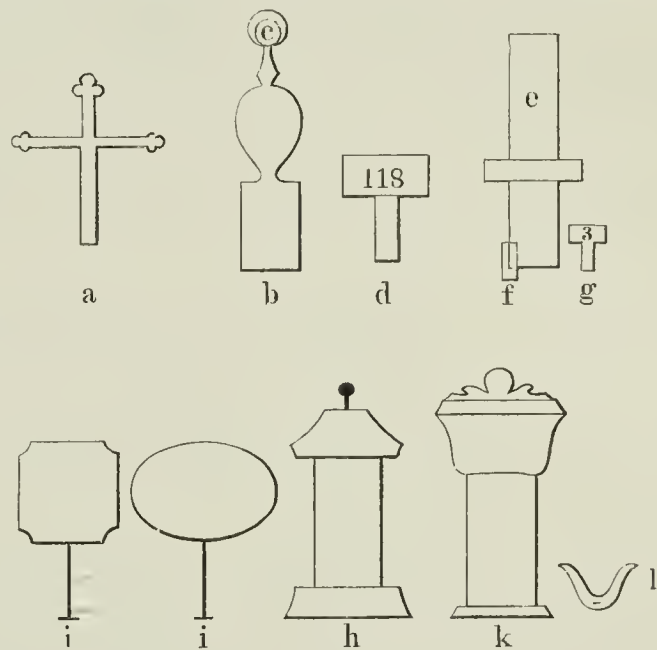


Fig. 2.

a Ein  $\frac{1}{4}$  m hohes, naturfarbenes, blaues oder graues Grabkreuz; b schwarze Holzplatte mit Porzellanschild (c) und Inschrift, Sackisch. ( $1\frac{1}{2}$  m h.); d Grabnummer an Großfriedrichstaborer Gräbern ( $\frac{1}{4}$  m h.); e Grabplatte mit Halter (f) und Nummer (g) in Großfriedrichstabor; Anstrich schwarz, Schrift weiß; Bei e steht: Marie Taube narozena 20. Dez. 1828, zemřela 15. Jan. 1898; mužestžiwu byti Kristusa umřiti z. Filipenským 1,21; h  $\frac{1}{2}$  m hohe schwarze Holzplatte mit Inschrift: „Hier ruht unser Vater Friedrich Tesars, geb. 11. Dez. 1831, gest. 31. Juli 1890. Großfriedrichstabor“; i halbmeterhohe, quadratische und elliptische Blechplatten; k vergl. h; l Giebelzier daselbst.

10. Einige Volksliederanfänge in Übersetzung mögen die poetische Befähigung des Völkchens darthun. Zuvor seien die wichtigsten Namen der 183 Steuerpflichtigen Schlaney's erwähnt: Skoda, Soutschek, Kopatschek, Sammeck, Kutschek, Wieteck, Schrutek, Hrudik, Jedeck, Lelleck, Watzeck, Flouseck, Tschap, Tschöpe, Tluk, Micksch, Posch, Wieth, Tautz, Welzel, Katscher, Kur-schatke, Staara, Kudelka, Baudisch, Janda, Lanta, Prause, Pitschinetz, Bartack.

Auf der Schlaneyer Brücke.

Auf der Schlaneyer Brücke  
Wächst wohl Rosmarein,  
Es braucht ihn keins zu begießen,  
Er wächst und blüht allein.

Auf die Schlaneyer Brücke  
Geh' ich, es kommt die Zeit.  
Da will ich begießen und pflücken,  
Wenn der Bursch sein Mädchen freit.

Hänschen.

Hänschen, welch ein Narr du bist,  
Der mit Anna gangen ist,  
Jagst mit ihr zum Scheunenthor,  
Nahmst noch Zuckerzeug hervor.



## Musik!

Ihr Herren Musikanten da!  
 Nun spielt mir hoch! Hurra.  
 Wie war mein Herz mir doch so schwer,  
 Ich mußte fort zum Militär.  
 Mein Lieb liefs ich zurück in Schmerz  
 Und niemand tröstete mein Herz.  
 Das kann ja nur das Liebchen mein  
 Mit ihren blauen Äugelein.  
 Ihr Herren Musikanten da,  
 Nun spielt mir hoch! Hurra!

11. Hausbau. Rechts und links des Dorfbaches liegen in zwei Teilen die Gehöfte, vor denen sich ein Pfad befindet. Zwischen den Gehöften durch führen schmale Zugänge zu der abseits liegenden Landstrafse. Die Gehöfte sind den fränkischen Anlagen nachgebildet, hier und da mit Bretterzaun umgeben. Häufig aber sind auch unter einem Dach nebeneinander Wohnung, Stall und Scheune vereinigt (Tabor, Schlaney, Fig. 3). Oftmals ist,

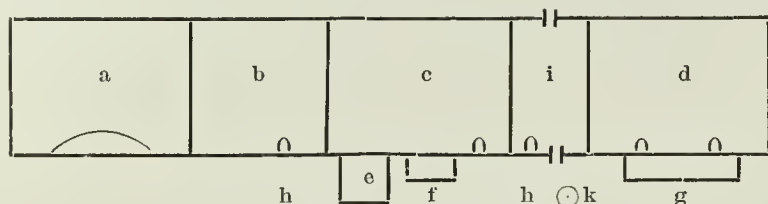


Fig. 3. Haus in Schlaney.

a Tenne, b Schuppen, c Stall, d Stube, e Abort, f Bank, g Scheite, h Dorfweg, i Hausflur, k Kettenziehbrunnen.

besonders in der Strehleener Gegend, wo Steinbau vorherrscht, auch die Wohnung seitlich an Stall- und Scheuer-raum vorgebaut (Fig. 4). Auch hier walten Gersafs- und Ständerbau mit Füllholz vor. Brett- und Strohschindel werden von den Ziegeln überall verdrängt. Ein kletenartiger Schuppen steht hinter dem Hause. Das Dach hängt ohne Zier meist an allen Seiten etwas herüber, so daß ein regenfreier Umgang vor dem Hause entsteht. Ist das Giebelende abgeschrägt, so fehlt natürlich die seitliche Decke. Mehr als ein Dachfenster vermeidet man lieber. Unter den hinteren Wohnfenstern (Schlaney)

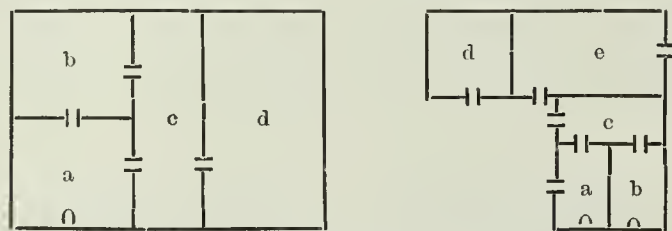


Fig. 4. Podiebrader Häuser.

a Stube, b Kammer, c Flur, d Stall, e Scheune.

sind Holzscheite aufgeschichtet, darüber ist unterm Dach ein Taubenschlag. Zwischen Haus- und Stallthür steht eine Bank mit Stützen und Eimern. Zwischen Stallthür und Scheunenthor blinkt ein Fensterchen. Ans Scheunenthor ist gewöhnlich ein Holzkreuz angenagelt. Gegenüber

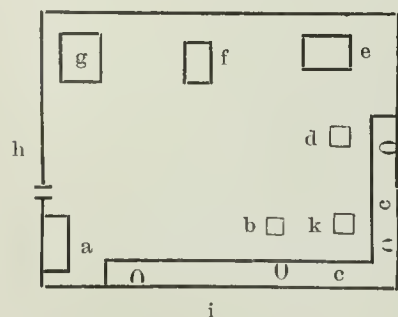


Fig. 5.

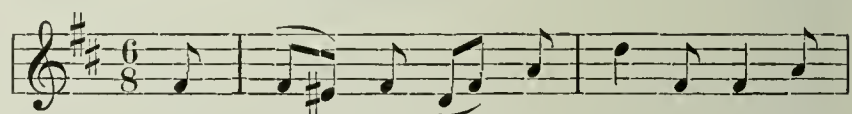
Schlaneyer Wohnstube.

a Glasschrank, b Stuhl, c Bank, d Wiege, e Webstuhl, f Bett, g Kachelofen mit Bank, h Hausflur, i Dorfseite, k Tisch.

der hinteren Stallthür liegt der Düngerplatz, daneben stehen Kirschbäume und eine Reihe grüner Reisigbündel neben dem Gartenzaun. Die Stuben haben den Eingang

von der Hausflur aus, und die Geräte sind so angeordnet, daß rechts von der Thür der Glasschrank, links der Kachelofen mit Ofenbank und Gerätbrett und das Bett stehen. Dem Glasschrank gegenüber befindet sich der Tisch, dem Ofen gegenüber der Webstuhl, zwischen Webstuhl und Tisch: Wiege und Spulrad (Fig. 5). Die Wandbänke sind fest oder beweglich; in dem einen Falle hatte die Vorderseite 2, die hintere 1, die Giebel-seite 3 Fenster. Spiegel und Bilder waren in der Nähe von Glasschrank und Tisch. Die Häuser mit ihrer Umgebung sind im allgemeinen reinlich und sauber gehalten und stechen vorteilhaft von denen über der Grenze ab.

12. „Hussitische“ Abweichungen. Die Festgebräuche sind bis auf die hochzeitlichen meist geschwunden. In Podiebrad wird um Mitternacht bei der Hochzeitsfeier der Bräutigam unter irgend einem Vorwande vom Hochzeitsdiener herausgerufen. Inzwischen wird der Brautkranz und Schleier abgenommen und ein Häubchen aufgesetzt. Sie setzt sich nun unter die Frauen und an den Brautplatz ein altes Weib. Wenn der Bräutigam kommt, muß er die Braut unter allgemeinem Ergötzen suchen. Am zweiten Tage gehen die Junggesellen und Jungfern mit dem zuletzt folgenden Brautpaar im Dorfe spazieren, möglichst in Hemdärmeln und ohne Jacke. Die Mädchen haben ein großblumiges Shawltuch um. Diese blumigen Tücher sind bei den Tschechen allerwärts verbreitet. Man singt beim Umzug religiöse Lieder. Am Nachmittag hilft die ganze Hochzeitsgesellschaft räumen, jeder trägt etwas, zuletzt kommt die bekränzte Kuh. An Winterabenden finden Federbälle statt. Auf Einladung einer Hausfrau versammeln sich bei ihr befreundete Jungfern. Sie setzen sich an den Tisch mit bloßen Armen, bunte Shawltücher um die Achseln. Die Hausfrau bringt Federn zum Schleifen. Dabei wird gesungen. Zu Mitternacht wird Kaffee getrunken. Dazu giebt es Dolki, eine Art Pfannkuchen. Wenn noch junge Burschen kommen, werden Pfänderspiele gemacht. Am meisten singt man folgende bekannte Lieder tschechisch: „Wo findet die Seele die Heimat, die Ruh“, „Harre meine Seele“. Ältere Leute



Vim je - dnu ru - ži spa - ni - lou, kras-  
 Ich weiß ein herrliches Rö - se - lein, wie



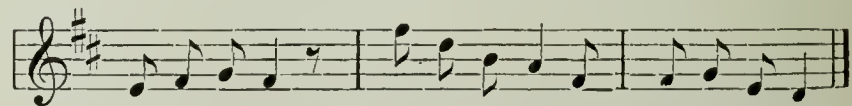
něj - ši ne - ma svět, v - pokor - nich srdcich  
 sonst auf Er - den nicht! Den keuschen Herzen er-



pu - či - va li - be - zný je - ji květ.  
 schließt es dir sein herr - li - ches Blü - ten - licht.



Ru - ži - čko ctna, ru - ži - čko ctna, sa - ron - ska ruže,  
 Wärest du mein, o Rö - se - lein, Ro - se von Saron,



kež si ty ma, sa - ron - ska ruže, kež si ty ma!  
 o wärest du mein, Ro - se von Saron, o wärest du mein!



singen gern das goldene *Abc*. Die Buchstaben *B* (Bedline-) und *T* (To-) lauten: „Beschütz fleißig deine Ehrbarkeit, thu keine Sünde, sei Gottes Tempel; wer einmal seine Ehrbarkeit verliert, der wird sie nie zurückgewinnen“, „Thu immer, was recht ist, wenn du auch nicht dafür gelobt wirst, niemand kann alles so thun, daß es jedermann gefällt“. — Am meisten ist die Rose von Saron beliebt. (Siehe S. 324.)

Der Inhalt der anderen Strophen lautet etwa: Die Rose verwelkt und vertrocknet nicht und sticht auch nicht den Sucher. — Engel freuen sich ihres Duftes, Menschen sehnen sich nach keiner anderen, wenn sie die Rose kennen. — Sie blüht in allen Ländern der Welt herrlich, denn Christus ist selbst die Rose von Saron.

### 13. Tschechische Sprichwörter und Redensarten aus dem Kirchspiel Tscherbeney.

Mit Gott fang jede Arbeit an, sie bringt dir reichen Segen. — Gott gab das Leben, Gott giebt auch Gesundheit. — Wo sich der Mensch befeißigt, hilft ihm Gott. — Wenn sich zwei Brüder ein Jahr nicht gesehen haben, sind sie doch in fünf Minuten mit reden fertig. Wenn zwei Frauen zusammenkommen, die sich täglich treffen, können sie einen Tag lang reden. — Der Hecht ist tot, die Zähne aber sind geblieben. — Selbst das Pferd springt nicht über die Kraft. — Das Pferd hat vier Füße und stürzt doch. — Das mutige Pferd ermüdet bald. — Den Löwen und den Bären erkennt man an den Tatzen. — Das durstige Pferd ist im Wasser nicht wählerisch. — Schütt dem Pferde Körner, so geht's mit dir ferner. — Jedes Lebewesen hat seine Weide. — Der kleine Wurm verzehrt die große Eiche nicht deshalb, weil er sehr beißt, sondern weil er oft bohrt. — Nicht einmal das Huhn scharrt umsonst. — Am Singen erkennt man den Vogel. — Selbst die Fliege wehrt sich. — Niemand kann der ganzen Welt Kuchen backen. — Schlechter Lohn, wenig Arbeit. — Nach dem Gefäß erkennt man den Handwerker. — Wohl dem Schmied, der mit beiden Händen schmiedet. — Mahle, solange du Wasser hast. — Selbst der Meister Zimmermann hackt sich. — Führt der Blinde den Blinden, so fallen beide in die Grube. — Wer dem Feld nehmen will, muß dem Feld geben. — Gäb's keinen Acker, gäb's keinen Reichen. — Wo die Sonne hingeht, geht der Arzt hin. — Begieb dich nicht ohne Ruder aufs Meer. — Rasche Arbeit fällt aus der Hand. — Selbst der alte Weber verwirrt manchmal den Faden. — Reifes Korn fällt selbst aus der Ähre. — Nach welcher Seite sich der Stamm neigt, nach der Seite fällt er. — Dem Hungernden schmeckt selbst das Haferbrot. — Am Dornstrauch wachsen keine Feigen. — Lösche das Feuer nicht mit Öl. — Schönes Wort öffnet eisernes Thor. — Wo du nicht geladen bist, da dränge dich nicht ein. — Der Diener ist seiner Speise wert. — Weiches Brot ist die Tasche aus. — Früher Sprung aus dem Bett führt zum Reichtum. — Wo viel Gastmähler, ist der Hunger nicht weit. — Wenn auch das Häuschen hölzern, wenn nur das Herz gesund. — Was zu Hause gekocht wird, soll auch zu Hause gegessen werden. — Die häßliche Wange liebt den Spiegel nicht. — Kleines Feuer verbrennt den großen Wald. — Die Wahrheit bedarf keiner Überlegung. — Rost frisst Eisen, und der Neider stirbt vom Neid. — Gewöhn dich ans Gute, so kommt dir nichts Böses in den Sinn. — Gutes Betragen ist Reichtum wert. — Thue gut, und es wird gut. — Schwindel und Betrug verraten sich selbst. — Tugend und Glück hängen an einem schwachen Faden. — Ehre, Gesetz und Auge duldet keine Spässe. — Die Wahrheit ertrinkt nicht im Wasser und verbrennt nicht im Feuer. — Für die Wahrheit ärgern sich oft die Menschen. — Die Wahrheit lobt jeder, aber nicht jeder verteidigt sie. — Wer das Fremde begelirt, kommt um das Seinige. — Die Tugend überwältigt die Kraft. Die Tugend lobt sich selbst. — Armut ist die Erbin der Verschwendung. — Halt den Groschen, damit der Gulden nicht fortläuft. — Rühre die Hände, von selbst wird nichts. — Spare nicht den Nagel, daß du das Hufeisen nicht verlierst. — Je höher du steigst, desto breiter die Aussicht. — Das Elend findet den Menschen selbst nach Sonnenuntergang. — Wer gestern gelogen hat, dem glaubt man auch morgen nicht. — Die Schuld

ist kein Bruder. — Wem Gott gönnt, dem kommt's im Traume, wem Gott mißgönnt, dem fällt's vom Löffel. — Im Traum gekommen, im Traum verschwunden. — Das Unglück kommt zu Pferde und geht zu Fulse. — Der Tod schont weder den Bettler noch den Kaiser. — Wer für wenig nicht dankt, dankt auch für vieles nicht. — Pflege die Arbeit, solange du Kraft hast, damit ein Andenken bleibt. — Der Narzsäse unter den Weisen, wenn er schweigen könnte. — Öftere Übung, sicherer Fortschritt. — Verkaufe nicht eher das Leder, als du den Löwen getötet hast. — Was liegt dem am Monde, dem die Sonne scheint. — Das Glück ist wankend. — Die Hand wäscht die andere. — Die Fremde schärft den Verstand. — Die Gewohnheit hat ein eisernes Hemd. — Der Sparsame fürchtet nicht die Not. — Wenn das Spiel am schönsten ist, hör auf. — Verräter des Geheimnisses verdirbt das Vertrauen. — Wen der Verstand nicht führt, den führt der Schaden. — Schlimm ist, wenn die Zunge vor dem Verstande flieht. — Stilles Wasser ist gewöhnlich tief. — Die Augen sind unersättlich. — Das Gesicht ist des Menschen Verräter. — Wer sich seiner Zunge schämt, verdient von allen verachtet zu werden. — Aus dem Kot kann man kein reines Wasser schöpfen. — Wie man sich bettet, so liegt man. — Wie man mißt, so wird einem wieder gemessen. — Wer uns nützlich ist, dem kommen wir aus dem Gedächtnis. — Salze nicht die fremde Speise. — Es ziemt sich, bei gutem Mafs zu bleiben. — Herr ist jeder in seinem Hause. — Die Nadel im Sack kann sich nicht verheimlichen. — Eisen schärft Eisen. — Den Verstand schärft die Übung. — Verschwiegenheit macht der Zunge keine Schmerzen. — Das Darlehn kommt mit Thränen ins Haus. — Je mehr man hat, desto mehr will man haben. — Niemand sieht seine eigenen Fehler. — Laß aus dem Lied kein einziges Wort aus. — Sprechen ist Silber, Schweigen Gold. — Bei gutem Wetter denke an den Sturm. — Am heiligen Tage soll die Arbeit schlafen. — Was du nicht hast, damit prahle nicht. — Großer Streit schadet der Wahrheit. — Verlasse nicht die Strafe einem unsicheren Fußpfad zuliebe. — Nicht jedem dient das Glück. — Das Vermögen kommt fädchenweise. — Ehrlichkeit währt bis in alle Ewigkeit. — Ob das Feuer dem Wasser widerwärtig ist. — Rühre nicht mit fremden Sparren. — Prahle nicht mit fremden Federn. — Hintern Glück gehen die Freunde. — Fremdes Gut macht nicht reich. — Jede Wissenschaft kommt jederzeit zu statten. — Wie der Wind weht, so weht der Mantel. — Das Recht bleibt Recht. — Der Gesunde glaubt dem Kranken nicht. — Jeder zahlt dem Tod seinen Tribut.

### Litteratur.

J. Partsch: Schlesien, 1895 ff. Die Čechen in Preussisch-Oberschlesien. Stimme eines Rufenden aus Preussisch-Oberschlesien. Von einem Slauen(!). Prag, Verlag von Fr. A. Urbánek, 1875. — A. v. Fircks: Die preussische Bevölkerung nach ihrer Muttersprache und Abstammung. (Zeitschrift des königl. preussischen statistischen Bureaus, herausgegeben von E. Blenck. 33. Jahrgang, 1893, S. 190 bis 296.) S. 266 bis 270: Tschechen und Mährer. — Dr. Max Beheim-Schwarzbach: Hohenzollernsche Kolonisationen. Leipzig, Duncker und Humblot, 1874. — Ernst Maetschke: Geschichte des Glatzer Landes. Breslauer Dissertation, 1888. — v. Zeschau: Die Germanisierung des vormals tschechischen Glatzer Landes im 13. und 14. Jahrhundert. Vierteljahrsschr. VII. 1887/88. — Hans Lutsch: Beschreibendes Verzeichnis der Kunstdenkmäler Schlesiens. 1 bis 4 Bde. (1886 bis 1894, Breslau). — Hans Lutsch: Das Wohnhaus der Grafschaft Glatz. Centralbl. f. Bauverw. 1887, 358 bis 376. — Schematismus des Bistums Breslau und seines Delegationsbezirks für d. Jahr 1895. Breslau, fürstbischöfl. geheime Kanzlei. — Schlesische Provinzialblätter. Neue Folge. — Dr. Franz Schroller: Schlesien. Glogau, Flemming (ohne Jahr). — Vierteljahrsschrift für Geschichte und Heimatskunde der Grafschaft Glatz. Herausgeg. v. Dr. Volkmar und Dr. Hohaus. Jahrg. 1888. Habelschwerdt, Franke und Wolf. — Ausführlichere Notizen und Auskünfte verdanke ich den Herren Dr. R. Andree-Braunschweig, Pastor Poppe-Straußeney, Forstrentant Rokitsky-Tscherbeney (Sprichwörter), Pastor Kmet-Friedrichsgrätz, Pfarrer Beck-Brzesowie, Lehrer Zwikirsch-Mittelpodiebrad, Gemeindevorstand Skoda-Schlaney. Die Darstellungen fußen auf zwei Reisen, die erste ging im September 1899, die zweite im April 1900 von statten und berührte fast alle tschechischen Kirchspiele im Deutschen Reiche. Die Aufzeichnung geschah im April 1900.



## Bücherschau.

**Richard Pischel:** Die Heimat des Puppenspiels. Hallesche Rektorreden II. Halle a. S., Max Niemeyer, 1900. 28 S. Preis: 1 Mk.

Der Freiburger Philosoph Ernst Grosse hat in seinem bahnbrechenden Buche „Die Anfänge der Kunst“ (Freiburg 1894) unter anderem zwei noch lange nicht genug anerkannte Thesen begründet, einmal, daß eine wissenschaftliche Kunst- und Litteraturgeschichte sich zunächst nicht mit den Höhen menschlichen Geistesschaffens zu befassen, vielmehr seine Anfänge zu erkennen und analysieren hat, sodann daß das Drama bereits auf den untersten Kulturstufen vorhanden und die reine Epik „wahrscheinlich die jüngste unter den drei großen poetischen Gattungen“ ist. Die bisherige Verkenntnis dieses Sachverhalts beruht auf unserer geringen Kenntnis vom wirklichen Volkstheater. Die sogenannten „Märchen-erzähler“ des Orients z. B. werden in der Reiselitteratur häufig erwähnt; keinem unserer Orientalisten aber ist es bisher eingefallen, den Vorträgen dieser Redekünstler größere Aufmerksamkeit zuzuwenden und die Erkenntnis, daß es sich hier um eine mehr dramatische als epische Gattung handelt, ist noch immer wenig verbreitet. Auch von deutschen Puppenspielen liegt bisher verhältnismäßig noch wenig gesammelt vor und vieles davon ist gar nicht volkstümlich, begegnen wir doch darin sogar griechischen und römischen Götternamen. Dennoch spielt auf dem Lande, wo keine Wandertruppe ihre Bühne aufschlägt, jene einfachere Theaterform eine wichtige Rolle, wie schon aus Karl Engels Angaben (Deutsche Puppenkomödien, XII, S. XXVI) hervorgeht, daß in Sachsen allein gegen dreißig Puppenspieler herumziehen.

Um so erfreulicher ist die Thatsache, daß einer unserer hervorragendsten und kenntnisreichsten Orientalisten, Richard Pischel, zur Zeit Rector magnificus der Universität Halle-Wittenberg, es nicht verschmäht hat, seine Rektoratsrede dem indischen Puppentheater zu widmen. Durch eine Reihe von Belegen aus der Sanskritlitteratur zeigt der Verfasser zunächst, welche Bedeutung die Puppe als Spielzeug im alten Indien oft noch für Erwachsene hatte und daß man bereits mechanische Puppen anzufertigen verstand, die allerlei Kunststücke ausführen konnten. Ein auch uns nicht ganz fremdes Gesellschaftsspiel bestand in einer Nachahmung der Puppen — das soll hier wohl bereits heißen: des Puppentheaters — in Stimme und Bewegung. Ein indischer Dramatiker des 10. Jahrhunderts n. Chr. bringt in einem seiner Dramen auch zwei redende Holzpuppen auf die Bühne; wir erfahren bei dieser Gelegenheit, daß der Puppenspieler damals bereits *sūtradhāra* „Fadenhalter“ genau so wie der Schauspieldirektor im indischen Drama genannt wurde. Ein indischer Gelehrter hat die Vermutung ausgesprochen, die Benennung sei vom Puppenspiel auf das Drama übertragen und im eigentlichen Sinne zu verstehen, nicht also als „Leitfadenhalter, Regisseur“, wie man früher erklärte, da *sūtra* ja auch in der indischen Litteratur die Bedeutung „Leitfaden“ hat. Jene Vermutung stützt nun Pischel durch ein Analogon; ein zweiter Direktor, der zeitweilig auftrat, wurde nämlich *sthāpaka* (Aufsteller) genannt; dies Wort bezeichnet sonst den bei feierlichen Einweihungen die Götzenbilder aufstellenden Priester. Hier liegt also gleichfalls eine Beziehung auf das Puppenspiel nahe. Ich möchte hinzufügen, daß auch das türkische Volksschauspiel (*Orta oyunu*) auf das Schattenspiel (*çajāl-i-zill*) zurückzugehen scheint; darauf deuten einmal die entsprechenden Typen, welche zum Teil sogar unter denselben Namen wie der Arnaut Bajram in beiden auftreten, möglicherweise auch die gemeinsame Bezeichnung *çajāl*, denn *çajāl* bedeutet auch das von Schauspielern ausgeführte Theaterspiel, so schließt 1001 Nacht, Habichts Textausgabe, 7. Band, S. 270: „Du gehst fort mit einem Bart und kommst mit einem andern, als ob du einer von den Darstellern des *çajāl*“ eine Beziehung auf das Schattenspiel aus. Bei den Indern fehlt uns nun leider ein wichtiges Zwischenglied in der Entwicklungskette, das volkstümliche Drama, da aus dem alten Indien nur klassische Dramen auf uns gekommen sind. Dennoch glaubt Pischel in diesen noch verschiedene andere Elemente des Puppenspiels über die Lücke hinweg wiederzuerkennen. Vor allem sieht er solch eine Spur im Narrentypus des Schauspiels. In dem ersten Hefte meiner türkischen Litteraturgeschichte in Einzeldarstellungen, welches dem türkischen Schattentheater gewidmet ist (Berlin 1900), habe ich unter anderem zu zeigen versucht, daß die an Widersprüchen reichen Charaktere des türkischen Karagöz und des deutschen Hanswurst sich in allen Zügen decken. Pischel stimmt mir hierin zu und bestätigt dasselbe für den Narren des indischen Dramas Vidū-

saka. Daß diese komische Figur als Brahmane, d. h. der ersten Kaste angehörig gedacht wird, macht er für ihre Entlehnung aus dem volkstümlichen Drama geltend. Zweifellos haben auf diesem Gebiete aber auch internationale Entlehnungen stattgefunden. Jean Potage und Paprika Jancsi sind ja zweifellos nur Übersetzungen von Hans Wurst, indem das deutsche Lieblingessen sinngemäß durch das französische und ungarische ersetzt wurde. Serrurier hat den Sēmar des javanischen Schattenspiels mit Vidūsaka identifiziert. Andererseits aber ist der Charakter des Narren durch die Bedürfnisse der Puppenspielkomik in dieser Form bedingt; mithin, um hierüber Klarheit zu erlangen, habe ich dieser Komik eine eingehende Untersuchung am oben angeführten Orte gewidmet. Viele Parallelen werden sich daher auch ohne Annahme von Entlehnungen erklären lassen, z. B. aus der Komik einer getäuschten Erwartung, so die Verbindung von Zanksucht und Feigheit und äußerlich der unpassende Name. Wenn die Inder diesem Narren, der als Ausbund von Häßlichkeit dargestellt wurde, Namen „von einer Blume, dem Frühling u. dgl.“ beilegen (S. 17), so erinnert mich das an den Namen des Zwerges im türkischen Schattenspiel *Altı kulaç* (6 Klafter), bei dem man zunächst an einen Riesen denkt. Andere Widersprüche dürften darauf zurückzuführen sein, daß die Posse Fülle und Wechsel der komischen Effekte auch auf Kosten einer künstlerisch durchgeführten Charakterzeichnung anstrebt.

Wie der Narr des indischen Dramas auf das Puppenspiel hinzuweisen scheint, so erinnern mich ferner die im Kunstdrama vertretenen verschiedenen Präkritidiome lebhaft an die Dialekttypen des orientalischen Schattenspiels, über die man meine Türk. Litt. I, S. 29 ff. vergleiche. Zu diesen ist eigentlich auch Karagöz zu zählen, der, wie zuerst Künos erkannte, als Zigeuner gedacht wird. Pischel dürfte auf die richtige Deutung dieser Thatsache zum erstenmale hingewiesen haben. Er zeigt nämlich, daß das Puppenspiel vielfach in den Händen von Zigeunern war und teilweise noch ist, die eine Vorliebe für dasselbe vermutlich aus ihrer indischen Heimat mitbrachten. Zu seinen Belegen vermag ich noch *Evlija*, *Syjahatnâme*, Konstantinopel 1314 h, Bd. 1, S. 646 und eine Angabe von Lazăr Saineanu: *Keleti Szemle* 1. évfolyam, Budapest 1900, S. 143, nachzutragen, nach welcher die Zigeuner in der Dobrudsza noch bis auf den heutigen Tag „den Puppentanz, in welchem sie Türken aufführen“, spielen. Es ist nun eine bekannte Thatsache, daß der Künstler sich gerne selbst in seinem Helden zeichnet. Kyz *Ahmed*, ein berühmter türkischer *Meddâh* (öffentlicher Schwänke- und Märchenerzähler), führt uns einen Schwänkeerzähler *Ahmed* vor. Bei Karagöz konnte die Übertragung der Nationalität vom Künstler auf die Hauptfigur im Spiel um so leichter vor sich gehen, als jener häufig mit dem Namen der Hauptfigur belegt wird (vergl. meine Türk. Litt. I, S. 53, Anm. 2 und S. 104).

Möchte die äußerst anregende Arbeit, aus welcher ich hier nur wenig mitteilen konnte, von allen Freunden der Volkskunde gelesen werden, damit das Interesse an diesen Studien erweckt und die Sammlung von Materialien im Orient und Occident gefördert werde.

Dr. G. Jacob.

Volkstrachten aus dem Schwarzwald. 25 Original-aquarelle, nach der Natur gezeichnet von Kunstmaler Issel. Mit einem Vorwort von Dr. Hans Jacob. Herausgegeben von Johannes Elchlepp. Freiburg i. B., Johannes Elchlepps Hof-Buch- und Kunstverlag.

Es ist ein Vorwort, das zum Herzen geht und das wir in allem nachfühlen und unterschreiben, mit dem der verdiente Pfarrer Hans Jacob dieses schöne, echt künstlerisch ausgeführte Album einleitet. In kurzer, meisterhaft den Stoff beherrschender Weise wird das Entstehen der Volkstrachten geschildert und in einem Weheruf über deren Vergehen klingt es aus. So sehr wir das Fortbestehen wünschen und die Anstrengungen billigen, welche dafür gemacht werden, nicht nur in Baden, wir können leider nur an ein Hinausschieben des Unterganges glauben, für den zu mächtige Faktoren wirken. Für das aber, was wir verloren haben, wird dann in einer hervorragenden Weise dieses Werk sprechen, welches in vortrefflichster Farbreakausführung, nach schönen Aquarellen uns die verschiedenen, so kleidsamen Trachten des Schwarzwaldes darstellt. Nicht in steifen, langweiligen Figuren führt der Künstler uns seine Typen vor; er stellt sie stets entweder in die ihnen zukommende Landschaft oder zeichnet sie in ihrer Häuslichkeit, wo die kennzeichnenden Eigentümlichkeiten der Bauern-



stuben uns wahrheitsgetreu entgegentreten. Dabei hat der Maler keine Modepuppengesichter wiedergegeben, wie sie in ein Theaterkostüm passen, sondern er hat die echten Schwarzwaldmenschen naturgetreu aufgefaßt, so daß auch ethnographischer Wert seiner Arbeit zukommt. Alles Bilder aus dem Leben: das Bauernpaar aus dem Elzthale, das sich über die Ferkel freut, die Spinnerinnen aus der Baar, die Brautjungfern von St. Georgen, der Kirchgang in Gutach u. a. So mannigfach und verschieden die Trachten auch sind, ein

farbenfreudiger Grundzug geht durch alle und läßt sie schön abstechen gegenüber der traurigen Einerleiheit modern städtischer Kleidung. Für alle, die sich für unsere Volkstrachten interessieren, ist das auch sehr billige Album eine schöne Gabe, den zahlreichen Besuchern der tannendüsteren Abnoba ganz besonders. An seiner Hand wird ihnen der Verkehr mit den in Mundart und Kleidung echt und recht gebliebenen Schwarzwäldern ein lehr- und geuufsreicher werden.

R. A.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Von der Kurischen Nehrung, 1. November: Die letzte Wanderdüne, die in der Nähe des Dorfes Perwelk ihr unheimliches Wesen trieb, ist seit dem 25. v. Mts. nicht mehr vorhanden. Diese eigenartige Naturerscheinung hat auf ganz besondere Weise ihr Ende gefunden. In den frühen Morgenstunden des letzten Donnerstags erhob sich nördlich des Dorfes eine Sandsäule, die so schnell an Höhe und Stärke zunahm, daß ihre Spitze schließlich wohl 20 m emporragte. Sie schwankte hin und her, löste sich dann an der Spitze stürmend in aschenartigen Sandregen auf, der sich bald in den gefürchteten Triebsand verwandelte und sich bei nordöstlichem heftigen Winde wie eine graugelbe, an Größe immer mehr zunehmende Wolke nach dem Meere zu fortbewegte. Allmählich hatte sich der Dünenand auf etwa 1 km der Nehrungsbreite in Bewegung gesetzt. Diese Sandmasse hätte genügt, um das ganze Dorf in die höchste Gefahr zu bringen; der günstigen Windrichtung ist es jedoch zu verdanken, daß die Sandmasse dem Meere zutrieb und dort dessen Oberfläche in eine schlammige Masse verwandelte. Das Dorf blieb so erhalten, aber dennoch ist der Schaden für die armen Nehrungsbewohner recht bedeutend; denn es sind nicht nur Kartoffel- und Gemüsiefelder, sondern auch Zäune und Gärten verschüttet und vernichtet und das Haus des Fischers Nicklaus derart von der Sandmasse belastet worden, daß das Dach zerstört wurde. Die Umgegend von Perwelk ist von jeher die Heimat der Wanderdünen gewesen; das Dorf war vor etwa 10 Jahren bereits der Verwüstung preisgegeben und die Bewohner von der Regierung aufgefordert worden, es zu verlassen oder ihre Gebäude abzubauen und anderweit wieder aufzubauen. Die Triebsandbewegung am 25. v. Mts. dürfte nun wohl die letzte gewesen sein; im nächsten Frühjahr werden die vor fünf Jahren begonnenen Aufforstungsarbeiten auch auf dieser Nehrungsstrecke in Angriff genommen, die den Wanderdünen dort für immer ein Ende bereiten sollen. (Elbinger Zeitung, 3. Novbr. 1900.)

— Durchlöcherter Schulterblätter altägyptischer Skelette. Prof. Mackalister hat eine Reihe altägyptischer und altlibyscher Skelette untersucht und gefunden, daß hier die Durchlöcherung der Schulterblätter weit öfter vorkommt, als bei irgend welchen anderen Skeletten; er stellte sie an 57 Proz. der untersuchten Skelette fest, während sie bei heutigen Skeletten sich auf 3 Proz. beschränkt. Bei fötalen und den Skeletten ganz jugendlicher Kinder erschien die Durchlöcherung nicht, wohl aber wurde sie am Skelett eines sechs- bis siebenjährigen Kindes gefunden. Die Durchlöcherung war nicht natürlich, sondern durch die hackende Bewegung hervorgebracht, die durch beständiges und scharfes Beugen des Armes gegen das Schulterblatt bewirkt wird. Da die Löcher sowohl in den Skeletten von Frauen wie jungen Kindern des alten Ägyptens vorkommen und nur durch eine starke Thätigkeit des Armes hervorgerufen sein können, so hält Mackalister es für erwiesen, daß damals die dortigen Frauen und Kinder an Mühlen, Brunnen u. s. w. hart haben arbeiten müssen.

— Am 7. November d. J. starb in St. Petersburg der ehemalige Oberlehrer Ferdinand Müller, der auch als Reisender und geographischer Schriftsteller bekannt geworden ist. Als Sohn eines aus Kottbus in Riga eingewanderten Lehrers im Jahre 1837 geboren, studierte er in Dorpat und wurde Astronom. An der Sternwarte zu Pulkowa, später an dem physikalischen Observatorium zu Petersburg angestellt, richtete er an vielen Stellen des Russischen Reiches meteorologische Stationen ein, führte das Generalnivelement von Estland aus und gab ein allgemein anerkanntes zweibändiges Werk darüber heraus. Als er inzwischen Gymnasialoberlehrer in Irkutsk geworden war, unternahm er im Auftrage der Petersburger geogr. Gesellschaft weite Reisen in den Norden und

Osten Sibiriens zur Erforschung des Gebietes der unteren Tunguska und des Olenek und veröffentlichte hierüber 1882 das geographisch sehr interessante populär-wissenschaftliche Werk: „Unter Tungusen und Jakuten. Erlebnisse und Ergebnisse der Olenék-Expedition“ (Leipzig, 1882, 4 Abbild., 1 Karte, 326 S.). Später war Müller in St. Petersburg als Lehrer thätig. Er ist nach jahrelangem Leiden gestorben, ein tüchtiger Gelehrter, ein Mann von hoher geistiger Begabung und liebenswürdiger Gesinnung.

W. W.

— Anfang Oktober d. J. starb zu Dakar (im franz. Senegambien) der Reisende Paul Blanchet, der vom „Matin“ vor einem Jahre ausgesandt war, um eine geeignete Route für eine Eisenbahn vom Hinterlande Algeriens durch die Wüste Sahara nach dem franz. Sudan zu ermitteln. Blanchet, erst 30 Jahre alt, war Professor für Geschichte und Geographie in Constantine; sein Tod wird sehr bedauert.

W. W.

— Die Seen am Reschen-Scheideck in Tirol untersucht Prof. Dr. Müllner in einer jüngst erschienenen Studie (Pencks Geogr. Abh., Bd. 7, Heft 1) und zwar besonders in morphologischer und hydrologischer Beziehung. Daß sämtliche drei Seen des Gebietes, der Reschensee, Mittersee und Haidersee, als Stauseen gelegentlich der allmählichen Zuschüttung des Etschthales anzusehen sind, welche der Periode der allgemeinen Vergletscherung des ganzen Vintschganes folgte, leidet keinen Zweifel. Durch die Verrückung der Schuttkegel des in den Mittersee einfließenden Carlenbaches wird dieser See vor unseren Augen in zwei Becken getrennt und in absehbarer Zeit vollends ausgefüllt sein. Eine längere Existenz wird den beiden anderen Seen beschieden sein. Da für alle Seen schon seit dem Jahre 1866 Pegelbeobachtungen existieren, die freilich nicht immer als unanfechtbar gelten können, so konnten die Wasserstandsverhältnisse besonders eingehend behandelt werden. Das Maximum trat für den Reschensee am häufigsten im Juni, für den Mittersee im August, für den Haidersee im Juli ein, das Minimum für alle drei Seen gleichmäÙig im Dezember und Januar. Die größte beobachtete Amplitude betrug 80, resp. 120 und 100 cm, die mittlere jährliche 50, resp. 64 und 62 cm, das sind im Verhältnis zu der geringen Größe der Seen nur mäßige Schwankungen. Da sich im Einzugsgebiete der Seen fünf meteorologische Stationen befinden, allerdings erst seit einigen Jahren, so bot sich die ebenso seltene wie günstige Gelegenheit, die Beziehungen der Niederschläge zum Wasserstande von Hochseen eingehender zu studieren, als es sonst bis jetzt der Fall ist. Bekanntlich sind diese Beziehungen bei Hochwassergefahr von großer praktischer Bedeutung. Es zeigte sich, daß das Zusammenfallen des größten Niederschlages mit dem höchsten Wasserstande zu den Ausnahmen gehörte, und daß überhaupt die Niederschläge nur einen recht untergeordneten Einfluß auf den Wasserstand der Seen ausübten. Die entscheidende Rolle fällt der Temperatur zu; das Steigen und Fallen des Wasserstandes wurde durch die Zeit der Schneeschmelze in erster Linie reguliert, und aus diesem Grunde sind die Schwankungen des Wasserstandes im Reschensee geringer als in den beiden anderen Seen, welche die direkten Abflüsse der Gletscherbäche erhalten. Ein rechnerisch durchgeführter Vergleich zeigt, daß die Abflusshöhe der dem Einzugsgebiete abfließenden Wassermenge um ein gutes Drittel größer ist als die Niederschlagshöhe der Stationen (10:7), eine Erscheinung, die darin ihre natürliche Erklärung findet, daß jene Stationen durchweg im Thale liegen und in der Thalsole im ganzen Etschgebiete große Trockenheit herrscht. Die Seen frieren gewöhnlich im November zu und gehen im April, seltener im Anfang Mai auf, im Mittel währt die Eisbedeckung 153 Tage oder rund fünf Monate. Maßgebend für die Länge der Eisdauer ist nicht die Temperatur des ganzen Jahres, sondern wesentlich die des November und April. Die durchschnittliche Dicke des



Eises beträgt 50 cm. Die wichtigsten morphometrischen Verhältnisse der Seen giebt folgende kleine Tabelle wieder, die sich auf eine große Zahl von Lotungen stützt, von denen im Mittel zwei auf 1 ha Seefläche entfallen.

	Meeres- höhe m	Areal ha	Größte Tiefe m	Umfang des Sees km	Volumen in Millionen Kubikmeter
Reschensee . .	1478	91	22,5	6,72	7,46
Mittersee . . .	1474	61	17,0	4,62	4,52
Haidersee . . .	1450	89	16,5	5,18	6,51

Halbfafs.

— Nach B. Hagens Vortrag über die Entwicklung und Probleme der Anthropologie (Ber. d. Senckenberg. Naturf. Ges. zu Frankfurt a. M. 1900) nimmt dieselbe in das neue Jahrhundert eine ganze Reihe höchwichtiger Probleme und Rätsel mit hinüber, so viele, daß die Spanne desselben zu ihrer Lösung wahrscheinlich nicht ausreichen wird. Erforschung der Kreuzungs-, der Vermischungsgesetze am werdenden Individuum ist ein Hauptproblem auf dem Gebiete der vergleichenden Rassenkunde. Anschließen mögen sich die Wachstumsgesetze; trotz vieler ausgezeichneten Arbeiten sind wir über die Gesetze, nach welchen sich der menschliche Körper entwickelt und wächst, noch nicht zu der wünschenswerten Klarheit gekommen, und an vergleichenden Wachstumsstudien der farbigen Rassen fehlt es noch durchaus. Der historische Teil der Anthropologie hätte die Fragen zu beantworten: Wann, wo und wie ist der Mensch entstanden? Für Europa reicht bis jetzt der äußerste mit Sicherheit konstatierte Fund für das Menschengeschlecht in das Diluvium, in die Interglacialzeit; in Amerika hat man in unzweifelhaft pliocänen, also spätertertiären Schichten menschliche Schädel angetroffen, in Australien sollen uralte menschliche Fußspuren auf Sandsteinplatten entdeckt sein. In Betreff des Wo? bewegen wir uns noch vollständig auf gänzlich hypothetischem Gebiete. Nach dem Hauptvertreter einer Richtung, Klaatsch, müssen wir die Heranbildung, die Entstehung des Menschen zum allermindesten in das warme Miocän zurückverlegen, kennen wir doch bereits aus dem Pliocän positive, hochspecialisierte Skelettfunde des Menschen. Eine weitere, noch in der Schwebe befindliche Frage ist die nach der Persistenz oder Mutabilität der Menschenrassen; die Mehrzahl der Anthropologen neigt zu der Ansicht, daß dieselben unter dem Drucke äußerer oder innerer Ursachen und Einflüsse variieren, sich abändern, sich allmählich zu neuen Formen, neuen Typen entwickeln.

— Zur Frage der Uferbefestigung des Weißen Nil. Dem Major Peake ist es vor kurzem gelungen, den „Sedd“, jene Grasbarren, die den Bahr el Dschebel von der Sobatmündung bis oberhalb Lado versperren, zu durchbrechen und dadurch eine Fahrinne für den Verkehr zwischen Chartum und den ehemaligen Äquatorialprovinzen zu schaffen, und es wird vielleicht auch möglich sein, ohne große Kosten allein durch die ununterbrochene Benutzung diese Rinne zur Not offen zu halten. Noch wichtiger aber ist die Frage, wie man dem Flusse den Wasserreichtum wieder verschafft, den er jetzt in den ungeheueren Sümpfen zu beiden Seiten verliert und an dessen Ausnutzung Ägypten ein Lebensinteresse hat. Darin ist man sich zwar einig, daß das nur dadurch zu erreichen ist, daß man dem Bahr el Dschebel feste Ufer giebt und damit gleichzeitig eine Austrocknung und Nutzbarmachung der Sumpfgebiete anbahnt; über die Wege aber, die zu diesem Ziele führen, herrscht noch keineswegs Klarheit. Von dem Vorschlage Willcocks, der die Uferbildung durch Anpflanzung von Weiden und Pappeln herbeiführen will, ist vor einigen Monaten hier (Globus Bd. 77, S. 183) die Rede gewesen. Andererseits schlägt Sir William Garstin vor, man solle zunächst den großen Nebenarm, den Bahr el Seraf, abdämmen. Neuerdings ergreift dazu in der „Times“ der bekannte Reisende Grogan das Wort, der im vorigen Jahre Afrika vom Kap zum Nil durchwandert hat. Er hält beide Vorschläge nicht für glücklich, den Willcocks nicht, weil der Bahr el Dschebel zu tief sei, um die Anpflanzungen zu gestatten, und weil die Kosten unerschwinglich hoch sein würden; den von Garstin deshalb nicht, weil schon fürs erste ein Damm von 35 km Länge und 12 m Tiefe nötig sein würde, ohne daß er eine Gewähr für den Erfolg böte, da der Bahr el Seraf auf vielen Wegen aus dem Bahr el Dschebel Wasser erhält. Grogans Vorschlag geht vielmehr kurz dahin, man solle nach und nach Buhnen aus Pfahlwerk bis zur heutigen

Fahrinne hineinbauen, worauf der Fluß mit seinem Schwemm-material sich schon selber ein festes Ufer bilden würde; mit den Willcocksschen Anpflanzungen könnte man dann nachhelfen. Daß der Fluß auf diese Idee „eingehen“ würde, schließt Grogan auch aus dem Umstande, daß er sich bereits zwischen Lado und Gaba Schambel feste Ufer durch das Sumpfland gelegt habe. Jedenfalls, so meinen wir, würde auch dieser Weg schwierig und kostspielig sein; aber es handelt sich um eine Frage von höchster Bedeutung, die die ägyptische Regierung mit allen Mitteln zu lösen bestrebt sein muß.

— Französische Bahnprojekte in Indo-China. In Französisch-Hinterindien sind bis jetzt erst zwei Bahnlinien im Betriebe, nämlich die alte, 73 km lange Strecke, die Saigon mit dem Mekonghafen Mytho verbindet, und die 100 km lange Strecke Phulang—Langson in Tonkin; außerdem sind die Linien Langson—Porte de Chine (19 km) und Hanoi—Thuong (45 km) fertig. Neuerdings hat nun der jetzige Generalgouverneur von Indo-China (Doumer), einen großen Bauplan aufgestellt, der einerseits Cochinchina, Annam und Tonkin, andererseits auch die südlichen Provinzen Chinas mit einem Netze von Linien überziehen soll. Für einige Linien sind bereits Vorstudien ausgeführt, während andere vorläufig nur Projekte sind. Vier sind auch schon im Bau, nämlich Hanoi—Haiphong (nördliches Songkadelta) 97 km, Hanoi—Ninhbinh (südliches Songkadelta) 117 km, Hanoi—Vietri 61 km und Saigon—Tanlinh 130 km. Bereits vermessene Linien sind die Küstenbahnen Tourane—Hue 100 km, Ninhbinh—Vinh 210 km, Vietri—Laokay (am Songka, Grenze von Jünnan) 226 km und Porte de Chine—Longtscheru 55 km. Vorstudien werden für folgende Linien ausgeführt: Mytho—Cantho (Mekongdelta (92 km), Stichbahn von Langbiang (Annam) 35 km, Tanlinh—Quinhon 418 km, Hue—Quangtri (Küste) 70 km und Laokay—Jünnanfu 466 km. Die projektierten Linien sind: Cantho—Pnompenh 200 km, Saigon—Pnompenh 135 km, Quinhon—Tourane 300 km, Quangtri—Vinh 280 km, Pnompenh—Battembang—Bangkok 550 km, Quinhon—Attoupeu 260 km, Quangtri—Savannakhek 250 km (beide nach Laos), Longtscheou—Nanningfu (Kwangsi) 180 km, Nanningfu—Hankou 1350 km, Nanningfu—Kwangtschouwan (Küste) 480 km, Nanningfu—Kanton 300 km, Utscheou—Kweilin 250 km, Jünnanfu—Tschungking (Jangtsekiang) 750 km und Jünnanfu—Talifu 162 km. — Man sieht, es ist nicht nur das heutige französische Gebiet, das u. a. eine große Küstenbahn erhalten soll, sondern auch China ist reichlich bedacht, doch das ist heute so üblich: das Einzeichnen von Eisenbahnlinien in die Karte des Reiches der Mitte ist seit Jahren ein beliebter Sport, der keine Kosten verursacht. Der schließliche Ausbau wird etwas teuer sein und auch mehr Zeit beanspruchen.

— Der Baikalsee wird schon seit mehreren Jahren in den Sommermonaten behufs Förderung der Schifffahrt hydrotechnischen Untersuchungen unterzogen. Die Expedition des Jahres 1900 ist kürzlich nach Listwinitchnoje zurückgekehrt und begiebt sich zur Ausarbeitung ihrer Materialien nach St. Petersburg. An der Westküste ist sie gelangt bis zur Bucht Saworotnaja, an der Ostküste bis zur Bucht Dawscha. Somit sind nun von Süden her gerechnet vier Fünftel des Baikalsees erforscht. Von den Arbeiten der Expedition sind besonders bemerkenswert der Bau von Leuchttürmen auf der Insel Bolschoje Uschkanje und in der Bucht Gorjatschinskaja, wo sich die Turkinschen Mineralwasser befinden.

— Vorkommen von Erzen am Kuilu Niadi (Congo français). Der Teil des westafrikanischen Randgebirges, der vom mittleren Kuilu Niadi im Norden und seinem Zuflusse Ludima und dem Kongonebenflusse Fulakari (Nkenke) im Süden begrenzt wird, scheint sehr erzeich zu sein. Kupfer wurde dort seit langem von den Eingeborenen gewonnen, und dieses fand bereits vor der Ankunft der Europäer seinen Weg auf die Märkte am oberen Kongo. Nachdem die Gegend schon in den 80er Jahren von belgischer Seite untersucht worden war, wurde sie in den 90er Jahren u. a. von dem damaligen Kapitän Lamy (demselben Offizier, der im April d. J. im Kampfe mit Rabeh gefallen ist) und dem Dr. Alverne genauer studiert. Das Ergebnis ist vor kurzem zusammen mit dem Aufnahmestoff veröffentlicht worden. Das Vorkommen von Kupfer-, Zink-, Blei- und Eisenerzen wurde an mehr als 100 Stellen festgestellt. Am dichtesten liegen sie am oberen Lutete und oberen Luvifi, zwei südlichen Nebenflüssen des Kuilu, und dann bei Minduli, etwas weiter im Osten. Hin und wieder ist man auch auf etwas Silber gestoßen, doch scheinen Kupfer, Eisen und Blei am abbauwürdigsten zu sein.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 21.

BRAUNSCHWEIG.

8. Dezember 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

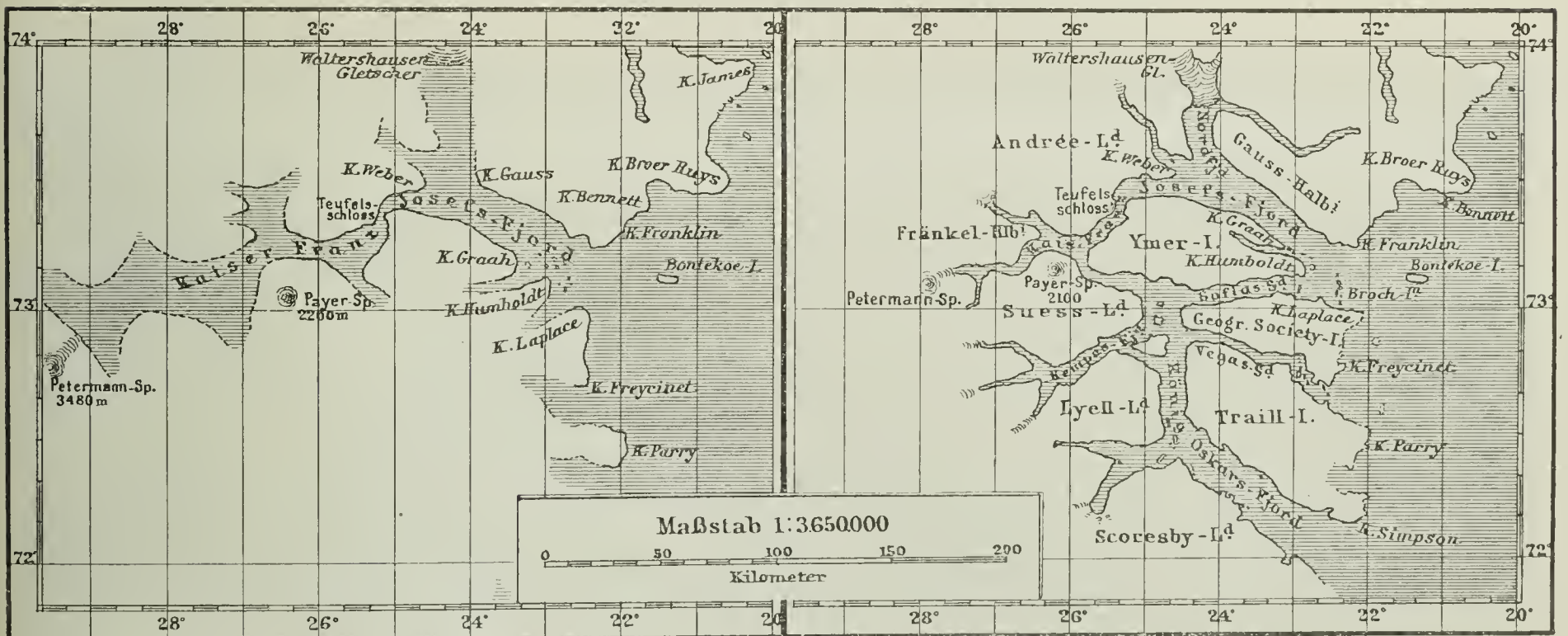
## Die schwedische Hülfsexpedition nach Ostgrönland zur Aufsuchung Andrées im Sommer 1899, unter A. G. Nathorst.

Von F. W. Neger. München.

Im Sommer 1899 wurde auf Anregung Prof. Nathorsts hin eine Hülfsexpedition nach Ostgrönland zur Aufsuchung Andrées unternommen, welche zwar, wie bekannt, ihren Hauptzweck verfehlt, hingegen unsere Kenntnis von der Oro- und Hydrographie jenes Teiles von Ostgrönland (Kaiser Franz Josef-Fjord) wesentlich erweitert hat. Einen vorläufigen Bericht über seine Reise nebst Karten und charakteristischen Landschaftsbildern hat Prof. Nathorst in Ymer, Zeitschrift der schwedi-

„Antarctic“ in seinen Planken einen auserlesenen Stab von Männern der Wissenschaft, unter welchen außer Prof. Nathorst besonders hervorzuheben sind: P. Dusén (Botaniker und Kartograph), E. Nilson, welcher schon früher die arktischen Meere befahren hatte, u. a. Die nautische Leitung der Expedition unterstand Kapitän Nils Forsblad.

Am 10. Juni 1899 näherte sich die „Antarctic“ unter 70° 48' nördl. Br. der grönländischen Packeisgrenze,



Kaiser Franz Josef-Fjord.

Nach der zweiten deutschen Nordpolarfahrt 1870.

Kaiser Franz Josef-Fjord und König Oskar-Fjord.

Nach der schwedischen Grönlandexpedition 1899.

schen Gesellschaft für Anthropologie und Geographie, Jahrg. 1900, Heft 2, S. 115 bis 156, veröffentlicht, eine umfassendere Darstellung der Forschungsreise wird später folgen.

Die Kosten für die Hülfsexpedition wurden in opferwilligster Weise aus den weitesten Kreisen aufgebracht. Auch König Oskar sowie die schwedische Regierung beteiligten sich daran mit beträchtlichen Summen.

Um dem Nebenzweck der Expedition, die Umgebung des Kaiser Franz Josef-Fjord eingehender zu studieren, gerecht zu werden, vereinigte das Expeditionsschiff

ohne Eingang zu finden, und steuerte deshalb, günstigere Verhältnisse abwartend, ostwärts auf die Insel Jan Mayen zu. Diese Insel, welche den nördlichsten Vulkan der Erde, den Beerenberg trägt, ist in früheren Zeiten oft, besonders von Holländern, in den letzten Jahrzehnten jedoch nur sehr selten mehr besucht worden. Die meisten Walfischfahrer vermeiden sogar wegen der dort stattfindenden Eispressungen so viel als möglich die Nähe Jan Mayens, auf welcher kein geschützter Hafen die ohnehin unwirtliche Küste gastlicher macht.

Die Häuser der österreichischen meteorologischen





Fig. 1. Landfestes Packeis aufserhalb Pendulum Ön und Bass Rock.  
Nach einer Photographie von P. Dusén.



Fig. 2. Mehrjähriges Küsteneis an der Murrayinsel.  
Nach einer Photographie von P. Dusén.





Fig. 3. Kaiser Franz Joseph-Fjord.  
Im Vordergrund das Expeditionsschiff „Antarctic“. Nach einer Photographie von P. Dusén.



Fig. 4. Syltopparne („Nadelspitzen“), 1360 bis 1570 m ü. M., im König Oskar-Fjord.  
Nach einer Photographie von F. Åkerblom.



Expedition, welche hier 1882 bis 1883 überwinterte, stehen noch, gehen aber ihrem Verfall entgegen. Nur wenige Tage hielt sich die „Antarctic“ bei Jan Mayen auf und diese Zeit wurde zu Nachforschungen nach Spuren von Andrée und zum Sammeln von Tieren und Pflanzen verwendet.

Am 23. Juni steuerten Nathorst und seine Begleiter wieder gegen die Eiskante und verfolgten dieselbe in NO-Richtung, bis sie unter  $73^{\circ} 12'$  nördl. Br. eine Einfahrt in das Packeis fanden. Nach mannigfachen Schwierigkeiten wurde am 2. Juli die Insel Pendulum Ön (Pendelinsel) [Fig. 1], welche dem grönländischen Festlande vorliegt, erreicht ( $74\frac{2}{3}^{\circ}$  nördl. Br.). Bei der Fahrt durch das Packeis (40 schwed. Meilen = 400 km) fand Nathorst die Ansicht Nansens bestätigt, daß diese Eismassen, welche durch ihr schmutziges Aussehen schon von weitem auffallen, vom nordsibirischen Meer, und zwar wie Samen von arktischen Weiden, Stücke von Moosen und dergl. lehren, von irgend einer Festlandküste stammen.

Immer wiederkehrende Nebel verhinderten zuerst die „Antarctic“, sich der Küste zu nähern. Als Nathorst am 6. Juli Pendulum Ön zum erstenmal betrat, da zeigte sich die Vegetation in vollem Frühlingsflor. *Salix arctica*, *Dryas*-, *Cerastium*-, *Draba*-, *Ranunculus*-, *Saxifraga*-Arten, *Silene acaulis*, *Polemonium pulchellum* boten ein farbenreiches Vegetationsbild. Im ganzen wurden hier 44 Phanerogamen beobachtet. Große behaarte Schmetterlinge, Schnaken und Hummeln belebten die Landschaft und zeigten, daß die organische Welt zu voller Thätigkeit erwacht war.

Auf der nahe gelegenen Walrofsinsel (Hvalrossön) liefs Nathorst — einem bei der Abreise von Schweden Nansen gegebenen Versprechen getreu — für Sverdrup ein Depot anlegen. Auf der gleichen Insel fand man die Spuren der deutschen Nordpolexpedition, welche hier den Winter 1869 bis 1870 zugebracht hatte, in Gestalt eines astronomischen Observatoriums, ferner drei alte Eskimohütten. Das Vorkommen von Eskimowohnungen so hoch im Norden ist bemerkenswert. Erst einmal wurde in diesem Teile von Grönland (1822) von Clavering auf der nach ihm benannten Insel eine Eskimofamilie von zwölf Personen beobachtet.

Nachdem Nathorst und seine Begleiter noch Bekanntschaft gemacht hatten mit einigen Moschusochsen, einem Tiere, das in Europa gleichzeitig mit dem Mammut gelebt hat und jetzt auf diese entlegenen Teile der Erde zurückgedrängt ist, wandte sich die „Antarctic“ nach Süden, um die Einfahrt in den Kaiser Franz Josef-Fjord zu versuchen.

Von diesem Teile von Grönland haben sowohl Payer wie andere Teilnehmer der deutschen Polarexpedition 1869 bis 1870 so verlockende Beschreibungen gemacht, daß wohl anzunehmen war, Andrée habe, wenn er überhaupt in Grönland weilte, sich hierher zu flüchten gesucht.

Festliegendes Küsteneis versperrte die Einfahrt und zwang Nathorst, zunächst weiter südlich zu fahren, über Murrayinsel (Fig. 2) und entlang der Liverpoolküste, und den Scoresbysund abzusuchen, um so mehr, als an dessen Eingang, Kap Stewart, von Leutnant Ryder 1891 ein Depot angelegt worden war, was Andrée bekannt sein mußte. Letzteres war indessen unberührt. Es konnte somit mit einiger Sicherheit vorausgesetzt werden, daß eine weitere Absuchung des Scoresbysundes zwecklos wäre, und so wurden noch einige Tage auf Vermessung und Erforschung der noch fast unbekannten Hurrybucht verwendet. Von der hier gemachten naturwissenschaftlichen Ausbeute sind zu erwähnen *Draba repens*, neu

für Grönland, sowie zwei weiße Wölfe, Tiere, welche erst in letzter Zeit aus dem arktischen Amerika nach Grönland eingewandert sind.

Am 7. August wurde ein neuer Versuch gemacht, in den Kaiser Franz Josef-Fjord einzudringen, was diesmal ohne große Schwierigkeiten gelang. Dieser Fjord ist seit 1870 von keiner wissenschaftlichen Expedition mehr untersucht worden, weshalb es sehr angezeigt erschien, mit der eigentlichen Aufgabe — der Suche nach Andrée — eine Durchforschung des Fjordes in geographischer, geologischer, floristischer und faunistischer Beziehung zu verbinden. Die „Antarctic“ passierte das „Teufelschloß“ der deutschen Expedition, sowie den Ankerplatz der „Germania“ (1870) und befuhr von da an Gewässer, welche noch nie vorher ein Schiff besucht hatte. Lotrechte Bergwände von 1200 bis 1800 m engen hier die Fahrstraße ein. Die westliche Ausdehnung des Fjordes erwies sich als nicht so ansehnlich, wie Payers Karte angiebt, Payers Kjerulfsfjord als nicht vorhanden.

Nathorst findet auch sonst Payers Angaben etwas übertrieben. So gab Payer die Petermannspitze im Westen des Franz Josef-Fjords zu 3480 m an, während Nathorst ihre Höhe auf nur 2500 bis 2800 m ansetzt; immerhin aber kann er gleich jenem die großartigen Naturschönheiten dieses Fjordes nicht genug rühmen. (Fig. 3.)

Die Pflanzenwelt zeigte hier eine auffallende Üppigkeit und Farbenpracht. Ellenhohe *Calamagrostis purpureus*, Zwergbirken und arktische Weiden (hier weniger niederliegend und mehr Dickicht bildend als an der Aufsenküste), *Rumex acetosella*, *Campanula rotundifolia*, *Myrtillus uliginosa* sind besonders hervorzuheben. Die treibenden Eisberge brachten die „Antarctic“ oft in bedenkliche Lagen; glücklicherweise aber fand während der Anwesenheit des Schiffes im Fjord kein „Kalben“ der Gletscher statt. Die Tiefe des Fjordes ergab sich bei zwei Lotungen als 634 resp. 763 m.

Eine längere Rundfahrt im Fjord, während welcher von Dusén fortwährend Vermessungen ausgeführt wurden, ergab folgende bemerkenswerte Thatsachen:

Ein von der deutschen Expedition als Bucht angesprochenes Gewässer erwies sich bei der Durchfahrt am 14. August als Sund zwischen Ymer- und Suefsland und erhielt den Namen Antarcicsund; die an dessen südlichem Ende gelegene Insel von konischer Gestalt wurde „Ruths Ö“ genannt. Südlich davon eröffnet sich eine weite Wasserfläche, umgeben von einer Hochgebirgsnatur von unbeschreiblicher Großartigkeit, nach Osten zu durch Sofia- und Vegasund mit dem offenen Meere verbunden, während sich im Süden der nicht weniger großartige König Oskar-Fjord (Fig. 4) anschließt. Hier wie in dessen Seitenfjorden haben früher Eskimos gelebt, wie sich aus Spuren, welche dort gefunden wurden, ergab.

Nachdem das gesamte Gebiet des König Oskar-Fjordes kartographisch festgelegt war (s. Kartenskizze), kehrte die „Antarctic“ in den Kaiser Franz Josef-Fjord zurück, zunächst nach dem Eisfjord, der seinen Namen von der großen Masse gewaltiger Eisberge, welche dort getroffen wurden, erhielt. Mit dem Kaiser Franz Josef-Fjord stehen außerdem noch eine Anzahl kleinerer Fjorde in Verbindung, z. B. Geologfjord, Myskoxefjord, Dusénfjord. Die Erforschung des Gebietes der beiden großen Fjorde und ihrer Verzweigungen hatte acht Wochen in Anspruch genommen. Am 30. August 1899 wurde die Rückreise nach Schweden angetreten.

Von den wissenschaftlichen Erfolgen der Nathorst'schen Expedition ist als bedeutendste die genaue geographische Erforschung der beiden großen Fjorde zu nennen. Welchen Fortschritt die Geographie den Arbeiten der Expedition verdankt, geht am deutlichsten aus einer



Nebeneinanderstellung der neuen schwedischen Karte und derjenigen der zweiten deutschen Nordpolarfahrt hervor. Geologische, botanische und zoologische Sammlungen lieferten weitere Beiträge zur Kenntnis der Natur jener Gegenden und bereicherten die schwedischen Staatssammlungen.

Das Hauptziel, die Auffindung Andrées, blieb freilich unerreicht; aber die eine Sicherheit glaubt Nathorst gewonnen zu haben, daß Andrée in Ostgrönland nicht zu suchen ist; außerdem ruft Nathorst seinen Landsleuten das Trostwort zu: „Men äran är räddad“ (aber die Ehre ist gerettet). Schweden hat gethan, was es konnte, um Andrée Hilfe zu bringen.

Den Schluß der Abhandlung bildet eine Besprechung der Küstengliederung der beiden Fjorde, welche bequemer aus der beiliegenden Karte ersehen werden mag, und einige Andeutungen über die Geologie des erforschten Gebietes.

Die westlichsten Teile bestehen aus Urgestein, Gneiß, Glimmerschiefer und Quarzit. Östlich einer gedachten Linie, welche das Westende des Antarticlandes mit Polhemdal verbindet, schloßen sich daran Silurbildungen, welche sich annähernd bis zu einer Linie Kap Weber — Ruths Ö erstrecken. Diesen folgt Devonsandstein. Die Küste selbst ist von vulkanischen postdevonischen Gesteinsarten, Diabas oder Basalt, gebildet.

## Die Haustiereigenschaft des *Grypotherium domesticum* Roth, die Glacialverhältnisse bei Ultima Esperanza und die Berechtigung des Namens *Grypotherium domesticum*.

Von Professor R. Hauthal. La Plata.

### I.

Die Funde, welche ich im April des Jahres 1899 in der Eberhardthöhle am Kanal Ultima Esperanza im südwestlichen Patagonien machte und worüber ich in dieser Zeitschrift Band 76, Nr. 19 in dem Sinne berichtet habe, daß hier unzweifelhaft prähistorische Höhlenbewohner einen gravigraden Edentaten (*Grypotherium*) in einem haustierähnlichen Zustande gehalten hätten, haben die Aufmerksamkeit weitester Kreise auf jenen abgelegenen Winkel des südwestlichen Patagoniens gelenkt <sup>1)</sup>.

Dr. E. Nordenskjöld, der gleichfalls im Jahre 1899 (vor mir) Ausgrabungen in derselben Höhle gemacht hat, berichtet darüber in eingehender Weise in „Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Bandet 33, Nr. 3. Stockholm 1900“.

Er kommt zu dem Ergebnis, daß das *Grypotherium* nicht gleichzeitig mit dem Menschen die Höhle bewohnte, sondern lange vorher, und daß es nicht von Menschen, wohl aber von großen Raubtieren vernichtet wurde.

Herr A. Smith-Woodward, der bekannte englische Paläontologe, dem von dem Direktor des La Plata-Museums, Dr. F. P. Moreno (jetzt als Sachverständiger im chilenisch-argentinischen Grenzstreite in London), mein gesamtes im Jahre 1899 erbeutetes Material zur Verfügung gestellt wurde, kommt zu dem gleichen Ergebnis wie S. Roth, R. Lehmann-Nitsche und ich, und schließt seine Arbeit mit den Worten: „If we accept the confirmatory evidence afforded by Mr. Spencer Moore we can hardly refuse to believe that this great Ground-Sloth was actually kept and fed by an early race of man“ <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Vergl. auch die Arbeit: El mamífero misterioso de la Patagonia „*Grypotherium domesticum*“ por R. Hauthal, Santiago, Roth y Robert Lehmann-Nitsche. Revista del Museo de La Plata. Tom. IX, p. 409 ff. La Plata 1899.

<sup>2)</sup> Smith-Woodward: On some Remains of *Grypotherium* (*Neomylodon listai* etc. etc.). Proceedings of the Zoological Society of London 1900. Part I, June 1, 1900, pag. 64 ff. In dieser Arbeit, S. 74, berichtet Herr Spencer Moore über eine genaue von ihm ausgeführte Untersuchung der Exkremente von *Grypotherium*. Er fand in denselben scharf abgeschnittene Stengel. „A few pieces of stems are sharply cut, not bruised or torn at the end.“

Das Aufsehen, welches diese Höhlenfunde in der gebildeten Welt verursachten, hat leider nicht zu dem sehnlichsten erwünschten Ergebnis geführt, daß eine größere Expedition ausgesandt wurde, um eine gründliche, systematische Erforschung nicht nur der großen *Grypotherium*-(Eberhardt)-Höhle, sondern des gesamten Höhlengebietes vorzunehmen.

Nur das Museum in Santiago (Chile), dessen Direktor, der Altmeister deutscher Wissenschaft in Südamerika, Dr. R. A. Philippi, körperlich wie geistig noch gleich rüstig, mit regem Interesse alle Vorgänge auf wissenschaftlichem Gebiete verfolgt, sandte Herrn Dr. Karl Reiche nach der Höhle — ich hatte das Vergnügen, meinen Landsmann dort persönlich kennen zu lernen —, aber zur Erforschung einer so gewaltigen Höhle (mehr denn 12000 qm Bodenfläche) waren die Mittel vollständig unzureichend. Herr Dr. Reiche that, was in seinen Kräften stand, es gelang ihm, sehr schöne Reste von *Grypotherium* nach Santiago zu senden.

Die Finanzen der Argentinischen Republik sind von der leidigen Grenzfrage immer noch so sehr in Anspruch genommen, daß für rein wissenschaftliche Zwecke kein Geld vorhanden. Ich hatte dieses Jahr (1900) als Arbeitsfeld für die Grenzkommision die Kordillere zwischen dem Cerro Balmaceda, am Nordende des Seno de la Ultima Esperanza und dem Mount Stokes am Südende des Lago Argentino — mein Weg führte mich unweit der Höhle vorüber; da konnte ich es mir nicht versagen, mein festgesetztes Reiseprogramm um einige Tage zu kürzen und dieselben der mir lieb gewordenen Höhle zu widmen.

In Gemeinschaft mit Herrn Dr. Karl Reiche besuchte ich die Höhle — aber wie verändert war das Bild, das mir dieselbe darbot!

Während des Winters hatten drei Angestellte der Eberhardtschen Farm auf eigene Rechnung in der Höhle gegraben. Der Boden war in ganz systemloser Weise aufgewühlt — hier war ein Loch gemacht, dort ein Graben, und wenn der Boden an einer Stelle keine genügende Ausbeute gab, so wurde einfach an einer anderen Stelle ein frisches Loch gemacht und mit dem diesem entnommenen Material das alte angefüllt.

Ich erwähne das hier ausdrücklich, da Forscher, die etwa jetzt noch die Höhle einer Untersuchung unter-



ziehen wollen, sich kein richtiges Bild mehr von den ursprünglichen Verhältnissen machen können.

Haben so die im Winter vorgenommenen Arbeiten das ursprüngliche Bild der Höhle verwischt, so haben dieselben doch andererseits gute Ergebnisse gehabt — ich sah sehr gut erhaltene Reste von *Grypotherium* (prachtvolle Unterkiefer u. s. w.), von *Onohippidium* u. s. w., die jetzt zu allerdings sehr hohen Preisen käuflich sind — auch einige Gegenstände, von den menschlichen Bewohnern der Höhle herrührend, haben dieselben gefunden, unter anderem Fellstücke, die auf ganz rohe Weise mit dünnen, getrockneten Hautstreifen zusammengenäht sind, wie sowohl Nordenskjöld als auch ich sie in der Mistschicht gefunden.

Der Vollständigkeit halber gebe ich hier eine Liste aller der Tiere, von denen bis jetzt Reste in der Höhle gefunden worden sind.

#### Bimana.

1. Skelettstücke von Menschen, Instrumente aus (vorwiegend) Knochen und (seltener) Steinen, Riemen von Leder, zusammengenähte Fellstücke, Schmuckgegenstand, durchbohrte Muschel, Küchenabfälle, bestehend aus zerschlagenen und angebrannten Knochen und Holz, sowie aus zerbrochenen Mytilusschalen.

#### Carnivora.

2. *Canis avus* (ausgestorben).
3. *Canis familiaris* (*fueginus*?) (actual).
4. *Arctotherium* sp.? (ausgestorben).
5. *Lyncodon patagonicus* (actual).
6. *Felis Listai* (ausgestorben).
7. *Felis concolor*? (actual).

#### Edentata.

8. *Grypotherium Darwini* var. *domesticum* (ausgestorben).

#### Rodentia.

9. Ein sehr großer Nager, gen. sp.? (ausgestorben).
10. Ein mittelgroßer Nager, gen. sp.? (ausgestorben).
11. *Ctenomys magellanicus* (lebend und fossil).

#### Ungulata.

12. *Macrauchenia patagonica* (ausgestorben).
13. *Onohippidium Saldiasi* (ausgestorben).
14. *Auchenia lama*, Guanaco (lebend und fossil).
15. Ein großes Huftier gen. sp.? (ausgestorben).
16. *Cervus chilensis* (lebend).

#### Aves.

17. Außer *Rhea Darwini* sind Knochen von kleinen Vögeln gefunden worden.

Obige Liste zeigt, daß bisher in der Eberhardthöhle als sicher nachgewiesen sind: 12 genera mit 14 species. Von diesen sind vier genera mit sechs Arten ausgestorben, deren Reste auch in der Pampasformation gefunden werden. Außerdem sind noch Reste von drei ausgestorbenen Tieren vorhanden, deren genus und species nicht genauer bestimmbar ist.

Man wird also nicht weit irre gehen, wenn man das Alter der Höhlenfunde in die Quartärzeit zurückdatiert, sind doch auch unter den *Grypotherium*resten einige Knochen in vollständig fossillem Zustande <sup>3)</sup>.

<sup>3)</sup> Während ich diese Zeilen schreibe, kommt mir die Nachricht zu, daß die englische Zeitung „Daily Express“ eine Expedition aussenden wird, um Jagd auf das *Grypotherium* zu machen, das, wie einige englische Forscher annehmen scheinen, noch lebend vorhanden sein soll. Für

Wichtiger aber als die Fundergebnisse selber ist für mich der Umstand, daß die letzten Winter ausgeführten Grabungen meine im Globus Bd. 76, Nr. 19 geäußerte Ansicht, daß wir es hier mit einem in einem haustierähnlichen Zustande gehaltenen gravierten Edentaten zu thun haben, vollauf bestätigen. Herr Prof. Dr. A. Nehring in Berlin hat in dieser Zeitschrift, Bd. 77, Nr. 4, in eingehender Weise seine Bedenken gegen die Haustiernatur des *Grypotherium* geltend gemacht. Ich bin Herrn Prof. Nehring für diese sehr sachlich gehaltene Kritik um so dankbarer, da mich dieselbe auf manche Gesichtspunkte hinweist, die ich in meiner ersten Arbeit teils übersehen, teils nur flüchtig angedeutet habe; indem ich jetzt auf diese Bedenken näher eingehe, werde ich zugleich die Ergebnisse der neueren Grabungen gebührend berücksichtigen.

Herr Prof. Nehring erwähnt zunächst, „daß die von mir beobachtete Mistschicht sehr wohl durch Anhäufung des Darminhaltes der zerlegten Exemplare entstanden sein kann, wozu dann noch die Exkremente (Kotballen) der zuweilen gefangengehaltenen Individuen hinzukamen“.

Hiergegen sprechen nach meiner Ansicht schon allein die Dimensionen der Mistschicht.

Dieselbe, in ihrer ganzen Ausdehnung aus gleichem Material (zertretene Exkremente) bestehend, erstreckt sich über eine Bodenfläche von mindestens 2600 qm! und erreicht eine Mächtigkeit von über 2 m!, wie die neueren Grabungen ergeben haben.

Wer diese Schicht mit eigenen Augen gesehen, dem fällt sofort die große Ähnlichkeit (für mich „absolute Gleichheit“) mit der Bodenschicht, wie sie sich in einem Koral bildet, in die Augen; und auch ein so vorsichtiger und scharfer Beobachter wie Erland Nordenskjöld, der ja den Haustierzustand des *Grypotherium* nicht annimmt, zweifelt doch nicht daran, daß hier die Tiere ihren ständigen Unterschlupf (Wohnungsort) durch Jahrhunderte hindurch hatten.

Daß in dieser Schicht auch Darminhalt geschlachteter Tiere vorhanden, ist gewiß nicht ausgeschlossen, aber doch wohl nur in verschwindend geringer Menge. Ein *Grypotherium* wurde doch wohl nicht sehr häufig geschlachtet. Wenn man aber den Haustierzustand des *Grypotherium* nicht annimmt, so muß man dann doch berücksichtigen, daß die Höhlenbewohner die draussen erlegten Tiere wohl gleich an Ort und Stelle ausweideten und zerlegten und nicht das ganze gewaltige, sehr schwere Tier mit großer Mühe in die Höhle schlepten.

Dafür, daß die Höhlenbewohner diese noch jetzt nicht nur bei den Indianern, sondern bei allen Jägern übliche Gewohnheit hatten, sprechen die Reste von Guanaco, die ich überall in der Mistschicht zerstreut fand. (Ich betone das „überall“.)

Die Guanacos wurden von den Höhlenbewohnern draussen gejagt, ausgeweidet, zerlegt und in die Höhle gebracht — Exkremente von Guanaco sind weder von Nordenskjöld, noch von mir, noch jetzt in der Höhle

deutsche Leser ist ja der „Daily Express“ durch sein bekanntes Kaisertelegamm genügend charakterisiert, so daß ich nicht besonders darauf aufmerksam zu machen brauche, daß auch diese „Jagd nach dem *Grypotherium*“ nichts weiter als eine Reklame jener englischen Zeitung ist; freilich eine Reklame, die, wenn wirklich ernsthaft durchgeführt (über genügend Mittel verfügt ja „Daily Express“), wenn auch nicht ein lebendes *Grypotherium*, — die sind seit Hunderten von Jahren ausgestorben (die die *Grypotherium*mistschicht bedeckende Schuttschicht bedarf zu ihrer Bildung mindestens 200 bis 300 Jahre), — so doch für die Geographie hochwichtige Ergebnisse heimbringen kann.



gefunden. Ebenso wenig fanden sich Exkreme von *Onohippidium Saldiasi*, der ausgestorbenen Pferdeart, deren Reste auch gar nicht selten in der ganzen Mistschicht und eigentümlicherweise in allen Höhlen (auch in den anderen, in denen *Grypotherium*-reste nicht vorkommen) gefunden werden; wohl aber fand ich in diesem Jahre mitten in der Mistschicht, zwischen Hügel und Schuttwall, wohlerhaltene Exkreme, die ich zuerst für menschliche hielt, die aber, wie sich jetzt herausgestellt hat, von einer ausgestorbenen großen Hundart (*Canis avus*. Burm.) stammen, von der ich auch gut erhaltene, sicher bestimmbare Reste, unter anderem Unterkiefer mit voller Bezahnung u. s. w., fand. Es scheint also, daß die Höhlenbewohner außer dem *Grypotherium* nur noch dem Hunde, dem schon in prähistorischen Zeiten treuen Begleiter des Menschen, Eintritt in die Höhle gestatteten.

Herr Prof. Nehring führt dann weiter die Definitionen an, welche R. Hartmann und Martin Wilckens von dem Begriffe „Haustier“ geben. In diesen Definitionen wird namentlich die Fortpflanzungsfähigkeit der im zahmen Zustande gehaltenen Tiere betont, Prof. Nehring fordert daher „deutliche Beweise für eine dauernde Haltung und Züchtung der *Grypotherien* im domestizierten Zustande“.

Es ließe sich vielleicht darüber eine Betrachtung eröffnen, ob die oben angeführten Definitionen wirklich erschöpfend sind, und ob sie sich mit dem Sachverhalte selber völlig decken (man denke nur an das Maultier, das doch gewiß auch zu den Haustieren zählt), aber lassen wir das auf sich beruhen, so wird nach meiner Ansicht der Beweis für obige Forderungen Nehrings in folgenden Thatsachen erbracht:

Dagegen, daß die Mistschicht sich fast ausschließlich durch die Exkreme der *Grypotherien* gebildet hat, lassen sich wohl kaum Bedenken erheben (Nehring selber nimmt ja „Darminhalt“ an), wohl aber sind dagegen Einwände laut geworden, daß der Mensch gleichzeitig mit dem *Grypotherium* die Höhle bewohnte. Namentlich hat sich E. Nordenskjöld dagegen ausgesprochen. Wie mir scheinen will, legt dieser so gewissenhafte Forscher die thatsächlich gemachten Beobachtungen, die ja mit den meinigen völlig übereinstimmen, in etwas gezwungener Weise aus.

Nordenskjöld unterscheidet drei Schichten, zu oberst die „Kulturschicht A“ mit Resten von Mensch und Guanaco, dann „Schicht B“ mit vorwiegend Resten von *Onohippidium* und zu unterst die „Mistschicht C“ mit vorwiegend Resten von „*Grypotherium*“.

Nach meinen Beobachtungen, die durch die im letzten Winter gemachten Ausgrabungen bestätigt werden, kann eine solche Schichtenteilung nicht wohl durchgeführt werden und auch Nordenskjölds eigene Beobachtungen sprechen dagegen, fand er doch selber in seiner „Schicht B“ außer *Onohippidium* auch *Grypotherium*-knochen und in seiner „Schicht C“ außer *Grypotherium*-resten auch Reste von Mensch, Guanaco und *Onohippidium*. Er erklärt das, wie mir scheinen will, in gezwungener, nicht den in der Höhle herrschenden klaren Verhältnissen entsprechender Weise dadurch, daß er eine nachträgliche Verschleppung der Knochen annimmt; die *Grypotherium*-knochen in „Schicht B“ und die Mensch-, Guanaco- und *Onohippidium*-knochen wären also in „Schicht C“ an sekundärer Lagerstätte!

Noch gewundener, gezwungener erscheint mir seine Erklärung für die folgende wichtige Beobachtung, die meine Angabe vollständig bestätigt. Im Raume zwischen Hügel (Plan l) und Schuttwall (Plan t), wo nach meiner Ansicht der eigentliche Koral der Tiere war, ist nämlich keine Spur einer „Kulturschicht“ vorhanden. Hier geht die

„Mistschicht“ bis nahe an die Oberfläche, und ist nur von einer wenige Centimeter starken Schuttschicht bedeckt. An manchen Stellen sind einige Partien der Mistschicht verbrannt, das Feuer, von den weiter nach dem Ausgange hin gelegenen alten Feuerstellen ausgehend, hat Teile der Mistschicht ergriffen, sich zickzackförmig in dieselbe hineinfressend.

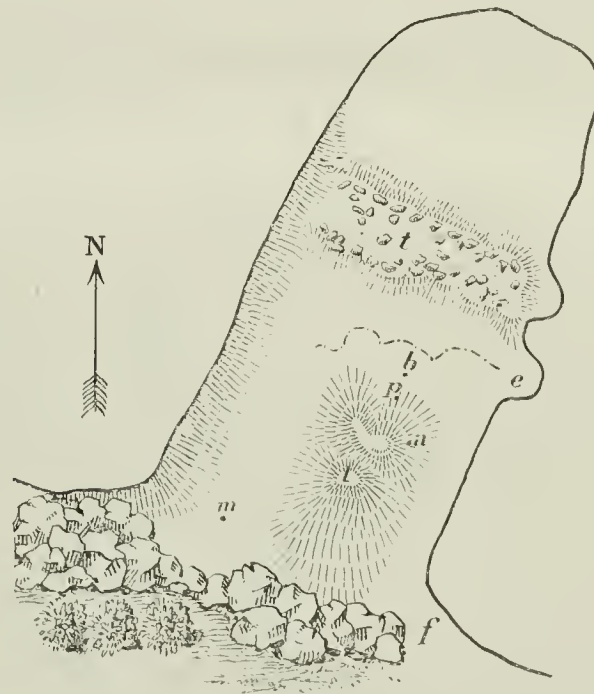
Das Fehlen der für seine „Kulturschicht A“ charakteristischen Merkmale erklärt nun Nordenskjöld dadurch, daß hier Mist als Brennmaterial verwendet wurde und daß dieser aus der unteren *Grypotherium*-schicht C geholt wurde!

Auch seine *Onohippidium*-schicht B macht ihm einige Schwierigkeiten — er scheint derselben nicht ganz sicher zu sein. Sagt er doch auf Seite 8 seiner oben erwähnten Arbeit: „Falls die *Onohippidium*-schicht, wie ich glaube, von einem Lagerplatze her stammt, so habe ich nur eine Kante von demselben getroffen, indem der übrige Teil in diesem Falle von einer größeren Schuttmasse begraben wurde.“ Diese Schicht scheint aber sogar da, wo Nordenskjöld die meisten *Onohippidium*-reste fand, auch für ihn nicht recht zur Entwicklung gekommen zu sein.

Ich muß all dem gegenüber betonen, daß die Verhältnisse in der Höhle einfach und klar so sind, wie ich dieselben in meiner ersten Veröffentlichung geschildert — das haben auch die neueren Grabungen bestätigt.

In der Höhle können wir deutlich vier räumlich getrennte, verschiedene Teile unterscheiden.

1. Der hintere Teil der Höhle, von dem vorderen durch den Schuttwall (t) abgetrennt. Hier ist bisher keine Spur, weder der Mistschicht noch der Kulturschicht, ge-



Grundriss der *Grypotherium*-höhle. 1:2000.

funden worden; der Boden ist bedeckt mit von Salzen imprägnierten Sanden, deren Mächtigkeit bisher nicht festgestellt worden ist, da die hier vorgenommenen Grabungen, weil sie keinerlei Reste ergaben, schon bei einem Meter Tiefe wieder eingestellt wurden.

2. Der Raum zwischen Schuttwall und Hügel. Hier, an dem eigentlichen Aufenthaltsorte der *Grypotherien* ist nur die zum Teil verbrannte Mistschicht vorhanden, bedeckt von einer mehrere Centimeter mächtigen Schuttschicht, die nach dem Hügel zu an Mächtigkeit bedeutend zunimmt. Von einer Kulturschicht ist hier keine Spur. Wohl aber erstreckt sich die Mistschicht auf der linken Seite etwas weiter nach dem Höhlenausgange hin, als ich im Jahre 1899 nach meinen damaligen Befunden annahm.



3. Der Raum auf der linken Seite des Hügels (vom Eingange aus). Hier, aber auch nur hier, läßt sich deutlich über der Mistschicht (die sich hier noch etwa 30 m weit vom hinteren Ende des Hügels nach vorn erstreckt) die Kulturschicht nachweisen, d. h. zwischen der Mistschicht und dem zuoberst lagernden 15 bis 30 cm mächtigen Schutt findet sich hier eine zwischen 10 und 30 cm mächtige weisse Aschenschicht, die alten Feuerstellen der Höhlenbewohner anzeigend. Die Mistschicht unter der weissen Asche, mit angebrannten Knochen und verkohlten Holzresten, ist stets zu einer dunkleren Aschen-erde verkohlt. Hier fand ich auch um und über manchen Aschenhaufen trockenes Gras, das hier jedenfalls als Lager gedient hat. Ich will hier erwähnen, daß sich hier zwischen weißer Asche und dunkler Aschen-erde einen etwa 8 cm langen dünnen Lederstreifen fand, genau von der Beschaffenheit, wie ihn Nordenskjöld an einer anderen Stelle derselben Höhle gefunden und wie sie die Höhlenbewohner zum Zusammennähen von Fellstücken benutzten, wie ein im Winter gemachter Fund beweist. Weiter nach vorn nach dem Eingange zu verliert sich sowohl Aschenschicht und eher schon die Mistschicht, es stellen sich sandige Massen ein, die nach oben in die Schuttschicht übergehen, in der hier viele zerbrochene *Mytilus*-schalen vorkommen.

4. Der Raum auf der rechten Seite des Hügels. Hier zwischen Hügel und der sich ziemlich rasch senkenden Höhlendecke ist keine Spur der Mistschicht zu finden, alle Funde deuten darauf hin, daß hier der Hauptaufenthaltssort der menschlichen Bewohner war; hier ist die verhältnismäßig geschützte Stelle der Höhle und hier waren die Bewohner auch ziemlich gegen von der Decke herabfallende Steine gesichert. Als ich die Höhle betrat (1899), hatte Nordenskjöld an dieser Stelle schon viel gegraben, er sagt Seite 7, daß er hier, unter der einige Centimeter starken oberen Decke von Schutt und Stein, Asche und trockenes Gras bis ungefähr 1 m Stärke antraf. Hier fand er auch mehrere Riemenstücke, Schalen von *Mytilus*, verkohlte Holzstücke, sowie einen von Menschen bearbeiteten Kieselstein.

Hieraus geht deutlich hervor, daß die Schichten zu beiden Seiten des Hügels im vorderen Teile der Höhle sich genau entsprechen, mit dem einzigen Unterschiede, daß auf der linken Seite noch die Kulturschicht sich etwas über die Mistschicht hinüberschiebt.

Dieser Umstand ist wohl einfach so zu erklären, daß der Raum für die Tiere im Laufe der Zeiten mehr eingeschränkt wurde.

Wir sehen also, daß in der Höhle sich deutlich vier verschiedene Räume unterscheiden lassen, 1. der hintere dunkle Raum ist ohne Spuren davon, daß hier einst Menschen oder Tiere gehaust, 2. der mittlere Raum zwischen Hügel und Schuttwall Aufenthaltsort der Tiere, 3. und 4. die beiden Räume im vorderen Teile der Höhle zu beiden Seiten des Hügels Aufenthaltsort der Menschen; Räume 3 und 4 unterscheiden sich nur dadurch, daß in 4 nur Kulturschicht vorhanden, die hier aber viel mächtiger entwickelt ist als in 3, wo sie auf Mistschicht ruht. Daß dieser Raum der Hauptaufenthaltssort der Menschen war, beweist außer der Mächtigkeit der Kulturschicht (nach Nordenskjöld ungefähr 1 m) noch der Umstand, daß an dem diesem Raume zugekehrten Abhange des Hügels das erste große Fellstück (1895) gefunden wurde. (Im Plan bei a.) Es war von einer wenige Centimeter starken Schuttschicht bedeckt und zeigte deutlich Spuren, daß es von Menschenhand bearbeitet worden war, ebenso wie das zweite größere von mir 1899 tief unten in der Mistschicht zwischen Hügel und Schuttwall unter einem großen Blocke gefundene. (Plan

bei b.) Dieses letztere Fellstück wurde, wie ich ausführlich in meinem ersten Artikel dargelegt, unter Umständen gefunden, die zwingend darauf hinweisen, daß das Fell von einem getöteten Tiere durch Menschen abgezogen wurde — das bestätigt übrigens auch Woodward in seiner oben citierten Arbeit.

Berücksichtigen wir nur diese beiden Fellfunde, das eine tief unten, nahezu am Grunde der Mistschicht, das andere hoch oben am obersten Rande der Kulturschicht, so erhellt schon daraus, daß die Spuren der Menschen, die in den untersten (ältesten) Teilen der Mistschicht vorhanden, sich bis in die obersten Lagen der Kulturschicht nachweisen lassen. Berücksichtigen wir ferner, daß Mistschicht und Kulturschicht, abgesehen von einer einzigen Stelle, örtlich getrennt sind, ferner daß die ältesten in der Höhle nachweisbaren Spuren der Menschen ebenso wie die jüngsten an Fellstücken von *Grypotherien* vorhanden, so ergibt sich in unzweideutiger Weise, daß der Mensch lange Zeiträume hindurch gleichzeitig mit dem *Grypotherium* die Höhle bewohnte. Damit harmoniert auch gut die relative Mächtigkeit der beiden nebeneinander nachweisbaren Schichten; die Mistschicht erreicht, wie jetzt nachgewiesen, eine Mächtigkeit von über 2 m, während die Kulturschicht nach Nordenskjöld etwa 1 m mächtig wird.

Ich will noch erwähnen, daß Nordenskjöld seine Hauptausbeute am hinteren Ende des Raumes 4 in einem Geröllhaufen machte — hier wurden die Knochen von den Menschen hingeworfen und dann wohl von Hunden benagt.

Mit Obigem sehen wir also die eine Forderung Nehrings erfüllt, daß das *Grypotherium* dauernd mit dem Menschen in der Höhle zusammen lebte.

Dieses „dauernd“ muß doch mindestens so lange gewährt haben, als die Mistschicht zu ihrer Bildung in Anspruch nahm — Nordenskjöld berechnet dafür einige Jahrhunderte, nach meiner Ansicht ist das etwas niedrig gerechnet. Man muß doch bedenken, daß die Tiere sehr wahrscheinlich nur zeitweilig, wohl nur im Winter, von den Menschen auf längere Zeit in die Höhle eingesperrt und gefüttert wurden, daß also die Zunahme der Mistschicht nur langsam von statten ging.

Aber auch dafür, daß die Tiere in domestiziertem Zustande gehalten wurden, ergeben sich aus der Mächtigkeit der Mistschicht manche Anhaltspunkte.

Wenn man Nordenskjölds Ansicht beistimmt, daß die Tiere hier vor dem Menschen in wildem Zustande hausten, so ergeben sich, da ja gerade die wilden Tiere die stark ausgeprägte Gewohnheit haben, ihre als Wohnung dienenden Höhlen u. s. w. so wenig wie möglich zu beschmutzen, ganz gewaltig lange Zeiträume, deren Annahme um so mehr auf Schwierigkeiten stößt, wenn, wie Nordenskjöld glaubt, die *Grypotherien* durch große Raubtiere vernichtet wurden. Sollten die *Grypotherien* wirklich durch viele Jahrhunderte hindurch immer wieder in den Schlupfwinkel ihres Feindes zurückgekommen sein, sollten sie nicht eher, genau wie es die Tiere heutzutage machen, ihren natürlichen Feinden ausweichend, sich von der Höhle fortgezogen haben?

Als natürlichste und einfachste Lösung bleibt doch wohl die Annahme bestehen, daß die Tiere von den Menschen in die Höhle hineingetrieben wurden, und da müssen sie domestiziert gewesen sein. Alle wilden Tiere gehen doch dem Menschen, nachdem sie einmal seine nähere Bekanntschaft gemacht (diese pflegt für die Tiere immer eine verhängnisvolle zu sein), möglichst weit aus dem Wege.

Es erübrigt noch, die andere Forderung Nehrings betreffs der Fortpflanzungsfähigkeit zu erörtern. Das



ist eine Frage, die der Natur der Sache nach schwieriger zu beweisen ist, aber die Funde in der Höhle bieten uns doch genug Anhaltspunkte, um auch diese Frage im positiven Sinne entscheiden zu können.

Da haben wir zunächst den Umstand, und der ist auch Nordenskjöld und Smith-Woodward aufgefallen, daß die *Grypotherien*reste Individuen repräsentieren, die sich ganz bedeutend an Gröfse unterscheiden, und zwar ausgewachsene Exemplare. Ich habe wohl Reste von zwölf verschiedenen Individuen und unter diesen sind sechs erwachsene Individuen unter sich an Gröfse verschieden. So befindet sich unter den im vorigen Jahre erbeuteten Knochen ein Humerus, der, obgleich er auch von einem ausgewachsenen Exemplare herrührt, doch kaum halb so groß ist wie die anderen von mittlerer Gröfse, die etwa so groß wie ein mittleres Rind sind, während unter der diesjährigen Ausbeute sich Reste von einem *Grypotherium* befinden, das beinahe die Gröfse eines *Lestodon armatus* erreicht hat, ein Gravigrad, der bedeutend größer als ein Nashorn war. Das ist eine Erscheinung, wie sie in einem so auffallenden Maßstabe gerade für domestizierte, durch längere Zeiträume hindurch gezüchtete Tiere charakteristisch ist.

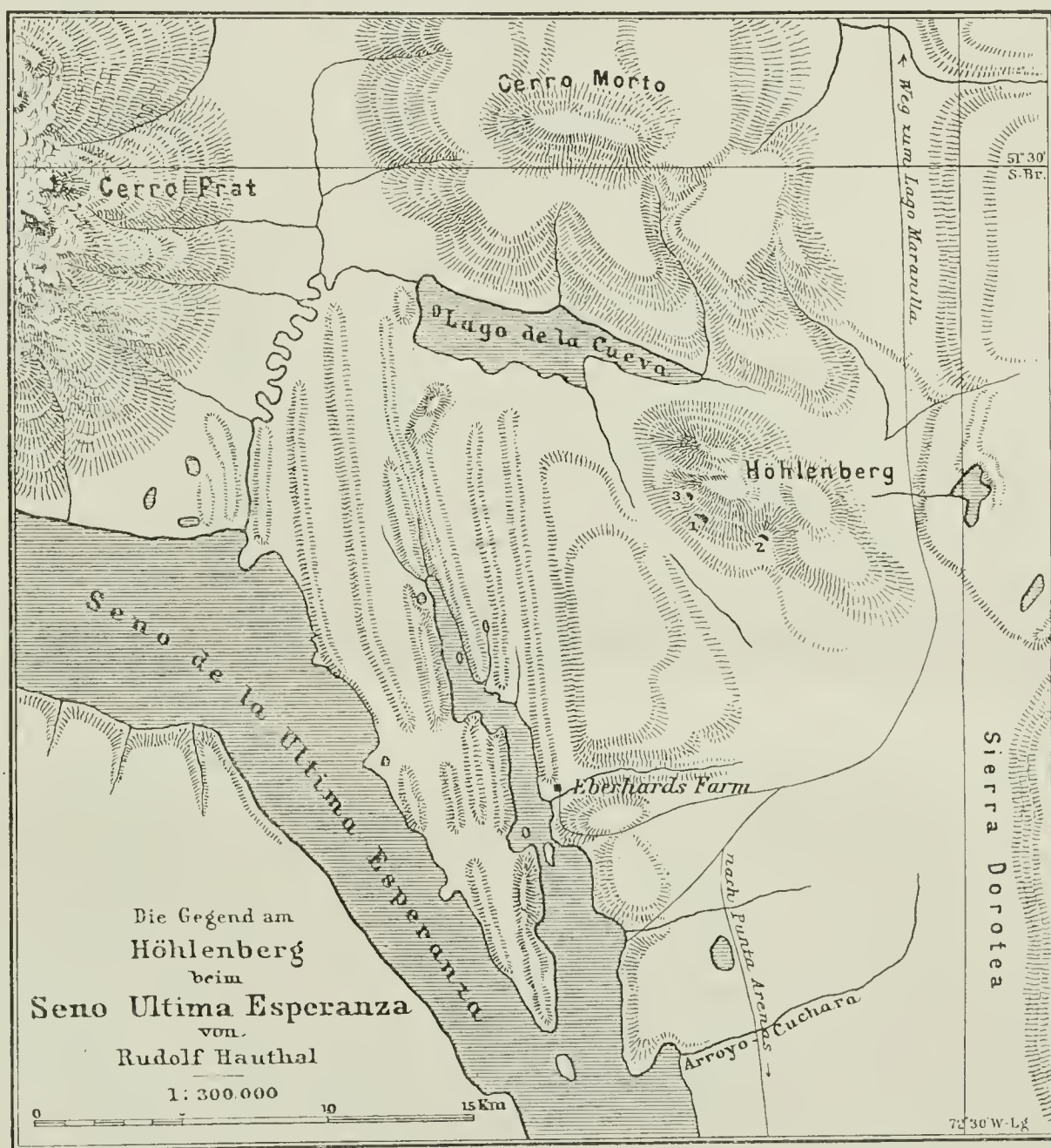
Ferner finden sich auch an einzelnen Knochen scharf ausgeprägte individuelle Unterschiede. So sind die Jochbögen, die ich in der Höhle gefunden, obwohl alle von erwachsenen Exemplaren, unter sich verschieden. Auch das ist eine Erscheinung, wie sie sich gerade bei domestizierten Tieren herauszubilden pflegt. Zu diesen Merkmalen, die schon bestimmt auf fortgesetzte Züchtung hinweisen, gesellt sich noch als eine ausschlaggebende Stütze der Umstand, daß in der Höhle Kotballen von Tieren aller Altersstufen gefunden wurden — ein Beweis, daß hier junge und alte Tiere eingesperrt wurden. Außerdem beweist der Fund von Embryoresten eines *Grypotherium* doch wohl unzweifelhaft die Fortpflanzungsfähigkeit.

Anschließend hieran möchte ich noch auf die von Herrn Spencer Moore gemachte Entdeckung hinweisen, daß in den Kotballen der *Grypotherien* Reste scharf abgeschnittener Grasstengel nachgewiesen werden konnten, ein Umstand, der doch auch für die Haustiernatur des *Grypotherium* spricht, und zwar so sehr, daß er für einen so vorsichtigen und kritischen Forscher wie Smith-Woodward allein schon nahezu beweisende Kraft hat.

Außer den oben besprochenen Ergebnissen, welche die Haustiernatur des *Grypotherium* für mich vollkommen beweisen, haben aber die im letzten Winter vorgenommenen Ausgrabungen noch andere Resultate ergeben, die von nicht minder hohem Belange sind.

Die Leute, welche die Ausgrabungen unternommen haben, beschränkten sich nämlich nicht nur auf die große *Grypotherium*höhle, sondern untersuchten auch den ganzen Nord- und Westabhang des Berges.

Zur besseren Veranschaulichung der ganzen so wichtigen Örtlichkeit gebe ich hier eine kleine Skizze des Höhlenberges und seiner näheren Umgebung, aus der auch die Lage desselben zum tief ins Land einschneidenden Meerbusen „Ultima Esperanza“ erhellt. Die Entfernung vom Meeresufer bis zur Höhle beträgt etwa 5 km und die gleiche Entfernung trennt die Höhle von dem großen Süßwassersee, der nordwestlich vom Höhlenberge sich befindet. Hier zwischen See und Bergeshang



1. Große *Grypotherium*höhle. 2. Kleinere, bewohnt gewesene Höhle.
3. Kleinere Höhle mit glacialen Sedimenten gefüllt, ohne Spuren von Menschen oder Tieren.

haben sich an vielen Orten Spuren alter Wohnplätze gefunden. Die Aschenhaufen alter Feuerplätze befinden sich hier meistens zwischen gewaltigen Konglomeratblöcken, aber auch an geeigneten, geschützten Stellen am bewaldeten Berghange. Die Asche trägt eine Decke von Humus und Schutt, die eine Mächtigkeit von 1 m und darüber erreicht.

An diesen Feuerstellen wurden namentlich außer Guanaco und Hirsch angekohlte Knochen von *Onhippidium* gefunden, sowie verschiedene aus Knochen gefertigte Instrumente und nach den Aussagen der Leute, die hier gegraben haben, auch einzelne angebrannte Wirbel von *Grypotherium*.

Für mich erbringen diese Funde den Beweis, daß wir es hier nicht mit einem vorübergehenden, zeitweisen Aufenthaltsorte nomadisierender Indianer zu thun haben,



sondern mit einer ständigen, größeren Niederlassung, in der viele Familien gleichzeitig ihren ständigen Wohnsitz hatten.

Außerdem wurde noch eine kleinere Höhle entdeckt mit einer vorzugsweise Onohippidiumknochen bergenden Aschenschicht.

Es will mir scheinen, daß auch diese letzteren Umstände für die Haustiernatur der Grypotherium sprechen.

Eine größere Niederlassung mußte bei den in dortiger Gegend oft recht strengen schneereichen Wintern für genügenden Nahrungsvorrat sorgen — das flüchtige Guanaco, der schnelle Hirsch waren dazu weniger geeignet als das langsame, schwerfällige Grypotherium, das sich wohl ohne große Schwierigkeiten in haustierähn-

lichem Zustande halten, zeitweise in die große Höhle einsperren und dort füttern liefs. Ein einziges Grypotherium bot schon einen ziemlich bedeutenden Fleischvorrat. Es ist vielleicht nicht überflüssig, zu bemerken, daß gutes Trinkwasser in der Höhle vorhanden.

Mich will bedünken, daß all diese Ergebnisse weitere Gesichtspunkte für die Erkenntnis der prähistorischen Zeiten Südwestpatagoniens eröffnen; — wenn schon ganz flüchtig vorgenommene unsystematische Ausgrabungen solch hochwichtige Resultate ergeben haben, welche weit wichtigeren Ergebnisse wären da nicht von einer nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen systematisch durchgeführten Erforschung der Grypotheriumhöhle und ihrer Umgegend zu erwarten!

## Die Tschechen und Mährer in Schlesien.

Von Dr. F. Tetzner. Leipzig.

### III. (Schluß.)

#### B. Die Mährer.

##### I. Zur Geschichte des Volkes und seiner Siedelungen.

A. v. Fircks giebt die Zahl der Mährer in Preußen mit 58408 an, von denen 56964 auf Schlesien und davon 56318 auf den Regierungsbezirk Oppeln kommen. Von den letzteren sind 25637 Männer und 30689 Frauen. Von den preussischen Mähren überhaupt bezeichneten 26343 männliche und 30859 weibliche Personen ihre Muttersprache als mährisch, 1327 männliche und 1085 weibliche als mährisch und deutsch. In Wirklichkeit sind wohl alle zweisprachig. Der römisch-katholischen Kirche gehörten 57487, der evangelischen nur 863 an, außerdem zählte man 53 mährische Juden. Die deutsche Staatsangehörigkeit besaßen 56895, die österreich-ungarische 1510. Die meisten sind im Gegensatz zu den Tschechen sesshaft und bewohnen den Süden des Ratiborer und Südosten des Leobschützer Kreises, woselbst sie 34,68 bzw. 10,48 Proz. der Bevölkerung ausmachen. Von den Schulkindern gaben am 25. Mai 1891 im Ratiborer und Leobschützer Kreise 9668 ihre Familiensprache als mährisch oder tschechisch und 971 als zweisprachig an. Der Leobschützer Kreis weist eine zunehmende Germanisierung auf, der Ratiborer eine langsamere. Im Ratiborer Kreise hatten noch 76 Gutsbezirke, Landgemeinden und die Stadt Hultschin, im Leobschützer noch 14 Gemeinden über 50 Proz. mährische Bevölkerung. Die lange Dauer der mährischen Sprache in Deutschland hat ihren Grund in geschichtlichen Verhältnissen. Das Sprachgebiet bildet den nördlichen Teil des alten Oppalander und des Olmützer Erzbistums seit 1063. Die Kreisgrenzen decken sich nicht mit den historischen oder sprachlichen.

Der nördlichste Teil des Ratiborer Kreises ist noch heute polnisch, die Grenze bildet im allgemeinen die Zinna und dann die Oder. Der Oberlauf bis Bauerwitz liegt im Oppaland selbst, die kirchliche Grenze scheidet Wernersdorf von dem zu Breslau gehörigen Ditmerau. Die älteste Zeit des Landes gehört der mährischen Geschichte an. 1107 macht Herzog Otto von Olmütz am Flusse Hotzenplotz im Bezirke „nach Glubcicich hin“ eine Schenkung zur Erbauung der Kirche des heiligen Wenzel in der Olmützer Burg. 1131 gehörte unser Leobschütz schon unter die Prerauer Kirche im Olmützer Bistum. 1233 bildete die Gegend von Hotzenplotz die Grenze zwischen Mähren und Schlesien. Mährische und böhmische Fürsten gaben Gesetze, niemals polnische. Leob-

schütz, das den böhmischen Löwen im Wappen führt, gehörte zur Provinz Holaschice, dem späteren Troppauer Lande (Ende des 13. Jahrhunderts), auch Opavia geheissen. Boleslaus Chrobry, der um 1000 die Krakauer und Breslauer Diözese bildete, von denen sich 1088 (1063) die Olmützer abzweigte, machte sich 1003 zum Herrn von Böhmen und Mähren. Während sich die Böhmen mit Hilfe der Deutschen wieder frei machten, blieb Mähren bis 1029 polnisch.

Dann eroberte es Brzetislaw zurück, der Sohn des Böhmenherzogs Ulrich nannte sich 1037 Herzog von Mähren, und nun war das Land ein Teilfürstentum für die jüngeren Söhne des böhmischen Herrscherhauses, 1197 ward es zur Markgrafschaft. König Ottokar II. besaß sie als Markgraf Przemysl und gab der Stadt Leobschütz am 28. August 1270 in einer deutschen Urkunde deutsches, mit den flandrischen Stadtrechten nahe verwandtes Recht. Die Germanisierung und Siedelarbeit des Königs sind bekannt. Ihr ist nur aus der späteren Geschichte dieser Gegend die Thätigkeit des hohenzollernschen Markgrafen Georg von Brandenburg-Ansbach an die Seite zu setzen, der seit 1323 die bedrückten Bauern gegen den Adel schützte, vertriebene Zipser Protestanten zur Rodung herbeirief und die deutschen Städte begünstigte. Als Ottokar am 26. August 1278 gegen Rudolf fiel, kam Mähren nach längeren Thronstreitigkeiten in die Hände eines natürlichen Sohnes Ottokars, Nikolaus. Dessen Sohn, Herzog Nikolaus II. (1318 bis 1365) fand Anerkennung von Seiten des Böhmenkönigs. Durch Heirat mit einer Ratiborer Herzogstochter war Ratibor mit dem Oppaland verbunden worden und ist seitdem schlesisch geblieben. Die Trennung des Oppalandes von Mähren fällt ins Jahr 1348. Als im 16. Jahrhundert die Ansbacher Hohenzollern über das Fürstentum Jägerndorf mit Leobschütz herrschten, wurde die ehemalige mährische Zugehörigkeit völlig verwischt. Bei Schlesien blieb das Oppaland auch nach Friedrichs des Großen Erwerbung.

Über die sprachlichen Verhältnisse urteilt Hans Lutsch (IV, 149) etwa so: Dieser Umstand (die Zugehörigkeit zum Olmützer Bistum) erklärt sich aus der früheren Zugehörigkeit des Gebietes zu Mähren und aus dem ihr zu Grunde liegenden Stammesverhältnisse der Einwohner, die namentlich im südlichen Teile und in der Richtung auf Ratibor, nach einer etwa von Brannitz bis Katscher und von da ab nordwärts verlaufenden Linie ihrer mehr und mehr verschwindenden Sprache sich bedienen. Im übrigen Teile des Kreises wird neben



dem überwiegenden Deutsch ein mit polnischen Ausdrücken stark durchsetztes Polnisch gesprochen, sogenanntes Wasserpolnisch. Schon am Ausgange des 18. Jahrhunderts war das südlich der (nach Triests Angaben) festgesetzten Grenze gelegene Gelände auch von Polen und Deutschen bewohnt. Kleiber hält die Zinna für die Sprachgrenze, Idzikowski gar die Oder. Im 16. Jahrhundert fühlte sich, wie u. a. auch Grabsteininschriften darthun, der Adel auch nördlich der Sprachgrenze im Gegensatze zu den Städten tschechisch, dort wurde die Standeswillkür begünstigt. Das geschah im Gegensatze zu dem deutschen Markgrafen Georg. „Machte doch auch manchmal der tolle, durch Schweinichens Tagebuch bekannte Herzog Heinrich von Liegnitz von seiner sonderlichen Zuneigung zu den Polen kein Hehl, weil ihre fürstlichen Gnaden aus dem löblichen Stamme der Polen wären.“ Die Stände des Fürstentums weisen denn auch 1564 das Begehren des Herzogs Georg von Brieg, des Vormundes des Markgrafen Georg Friedrich (1543 bis 1603), in ihren Verhandlungen sich der deutschen Sprache zu bedienen, zurück, denn das Fürstentum gebrauche die mährische Sprache, auch wäre ihrer eine große Zahl, die entweder gar nicht, oder nur wenig deutsch könnten und verständen, und so setzten sie denn auch durch, daß weiter in beiden Sprachen verhandelt werden könne. Und an Markgraf Georg Friedrich selbst berichten sie, daß unter den Landsassen keine zwei Personen der deutschen Sprache, besonders, wie sie von den Rechtsgelehrten gesprochen würde, kundig wären. Erst im Jahre 1662 erklären sie, daß die mährische Sprache im Fürstentume mehr und mehr abnehme, weshalb sie bei ihrem derzeitigen Landesherrn, dem Fürsten von Liechtenstein, um Einführung der deutschen Sprache als Verkehrssprache einkommen; ihre Verdrängung aus den Kanzleien zu Gunsten des Tschechischen hatte sich im 15. Jahrhundert in Ratibor, Troppau und sogar in Oppeln vollzogen.

Die Städte waren zwar Horte deutscher Kultur, ragten aber „noch lange wie Inseln aus unkultiviertem Gelände“ heraus. Der Holzbau der Bauernhäuser war auf die Kirche übertragen worden. Für die Germanisierung sorgten um 1204 besonders die Johanniter bei Gröbnig, sie erwirkten ihren Siedlern Befreiung von dem slavischen Rechte. Große kulturelle Thätigkeit entfalteten auch die Augustiner des Breslauer Sandstiftes und die Cisterzienser im 13. Jahrhundert. Vorher gab es im großen Waldgebiete nur wenig vom hölzernen Hakenpfluge der Slaven durchfurchtes Ackerland. Als in dem 15. Jahrhundert das Tschechentum immer anmaßender wurde, verschwanden sogar aus den deutschen Städten die deutschen Urkunden. Ja, im Gebiete der polnischen Sprache (Kloster Rauden) wurde in tschechischer Sprache geschrieben, nicht in polnischer. Die Oppelnsche Landesverordnung 1565 bestimmte, daß die Dokumente in beiden Sprachen abgefaßt würden. Herzog Nikolaus von Oppeln, der 1497 enthauptet wurde, „war des Deutschen nicht mächtig. Die alten ober-schlesischen Häuser aus Schrottholz, oft nur aus Stube, Kammer und schornsteinloser Küche bestehend, machen erst seit kurzem Steinhäusern völlig Platz“.

Das mährische Sprachgebiet gehört drei Dekanaten des Olmützer Erzbistums an. Im Dekanat Leobschütz ist die mährische Kirchensprache völlig erloschen, auch in den Dekanaten Hultschin und Katscher fristet sie ihr Dasein als Familiensprache, weil sie noch durch die Kirche gehalten wird. Überall predigt man aber auch

deutsch; in einzelnen Gemeinden herrscht die deutsche Sprache ganz allein. Im Hultschiner Dekanat wird noch in folgenden Orten mährisch gepredigt: Hultschin, Haatsch, Piszcy, Kranowitz, Beneschau, Bolatitz, Köberwitz, Deutschkrawarn, Großshoschütz, Odersch, Zauditz, Großpeterwitz; außerdem im evangelischen Kirchspiele Steuberwitz, dessen Filialen schon rein deutsch sind. Im Dekanat Katscher beschränkt sich die mährische Predigt auf Katscher, Piltsch, Nassiedel mit Hochkretscham, Liptin, Jakubowitz, Branitz, Bauerwitz, Posnitz.

Seit 28 Jahren ist die Beichte überall deutsch. Der Unterschied zwischen tschechischer und mährischer Sprache ward allgemein dahin angegeben, daß die mährische altertümlich und einfach geblieben ist, wohl aber deutsche Worte aufgenommen habe, während die tschechische sich durch Aufnahme neuer Abstrakta und Fachausdrücke von der alten Reinheit entfernt und die Kluft gegenüber dem Mährischen vergrößert habe. Die Namen der Gemeinden sind zum größten Teile nach den ersten Bewohnern benannt und haben die Verwandtschaftsendung der Sippe, so Leobschütz (von einem Namen mit klup = stultus), Bauerwitz (1296 Baurwitz von Bawor = Bayer), Jakubowitz (1377 von Jakob), Peterwitz (1267 Petrowitz von Peter), Bratsch (1377 Bratisch, zu Bruder), Posnitz (1377 Posenticz, von sut = zerstreut), Branitz (1278 Branicz, von einem Namen mit bran = Kampf oder brana = Thor), Luptin (1262 Luptyn, von einem Namen mit ljub = geliebt), Katscher (1266 Ketscher zu kaczer = Enterich). Andere sind Flurbezeichnungen, so Piltsch (1185 Belchiz = kleines Feld), Nassiedel (1253 Nasile = bei der Siedlung), Mocker (1377 Mocre = feucht), Hochkretscham (hohes Gasthaus) hieß 1223 Vduboue = Dombowa (Eichwasser).

## II. Sitten und Gebräuche.

1. Die Kleidung weicht von der bauerlichen deutschen wie der tschechischen kaum ab. Die Frauen tragen gern mützenartig ein schwarzes Tuch eng am Kopfe anliegend. Die Kleider sind blumig, und um den Nacken

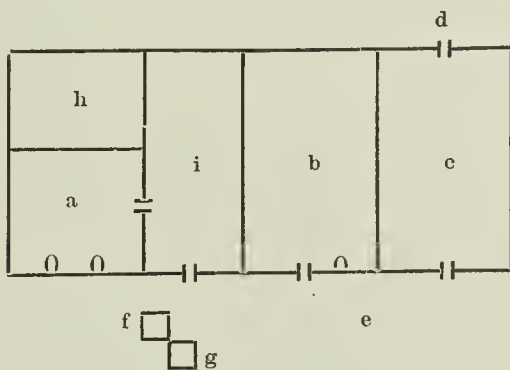


Fig. 6. Haus bei Peterwitz.

a Wohnstube, b Stall, c Tenne, d Scheunenthor, e Gärtchen, f Hundehütte, g Abort, h Kammer, i Flur.

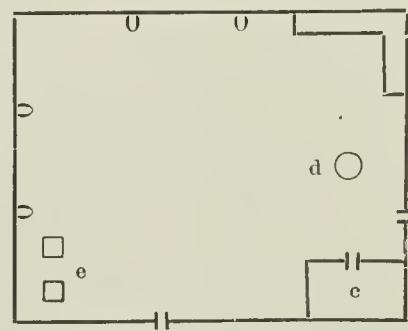


Fig. 7. Saal in Großpeterwitz.

a Eingang aus der Hausflur, b Ausgang zur Küche, c Bierausgabe, d runder Tisch, e Eckstisch, f Musikantenecke.

werden lange Shawltücher geschlagen. Blumige Kopftücher werden so um den Kopf gewunden und zusammengebunden, daß hinten die Zipfel herunter hängen. Die Leinwandverkäufer mit ihrer Rückenlast sind in ganz Oberschlesien in ihrer Eigenart zu sehen. Gesang und Tanz sucht man gern auf im großen Dorfgasthause, dessen eine Ecke den Verkaufsstand, die andere die erhöhte Musikerbank zeigt.

Die Häuser sind meist aus Stein. Auch hier hat man alles gern unter einem Dache (Fig. 7). In einzelnen Gegenden, so in Dirschowitz, herrschen bei Schieferdächern am Ziegeldach eigenartige kreisförmige Öffnungen und Abschrägungen (Fig. 8, S. 340).



Die Leute sind höflich und zuvorkommend. Gern sprechen sie den Fremden wie zum Grusse im Vorübergehen auf der Landstrasse an. „Wenn die Finken schlagen, wird's nun doch mal hübsch werden.“ „Das Wetter will sich doch gar nicht ändern.“ „Falb behält Recht.“

Das kurze, glattrasierte Gesicht der Männer hat einen Zug von Unterordnung. Neben der Weberei wird viel Ackerbau getrieben. Einzelne Dörfer halten sich ihre Dreschmaschinen.

2. Die Feste unterscheiden sich kaum von den in ganz Schlesien eigentümlichen. Einige hervorstechende Züge will ich schildern.

In der Fastenzeit ziehen Schimmelreiter und Bärenführer herum, als Vermummung nimmt man Erbsenstroh, ein Schwarm folgt hinterher. Die Rockenstuben haben mit dem Eingehen des Flachsbaues aufgehört. Zu Ju-

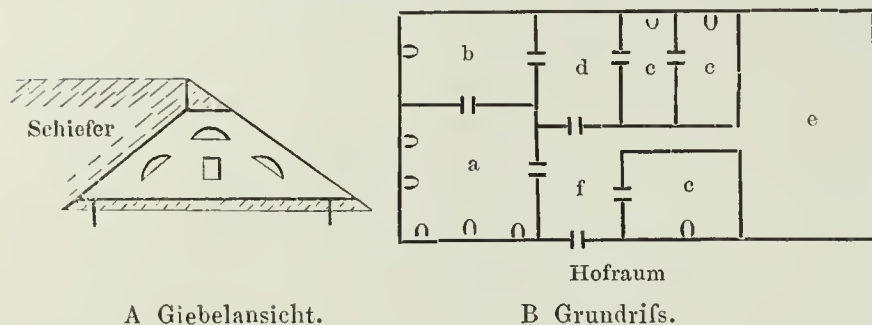


Fig. 8. Dirschkowitzer Haus.

(Wände massiv, Bedachung Schiefer; eine bis zwei Kammern benutzen die Dienstboten.)

a Wohnzimmer, b Nebenzimmer, c Kammern, d Küche, e Stallungen, f Flur.

dica ist das Oster- oder Frühlingssingen gebräuchlich. Ärmere Kinder haben Tannenbäumchen mit bunten Bändern und bemalten ganzen Eierschalen behängt, gehen von Haus zu Haus, singen Frühlings- und Osterlieder und empfangen Eier und Zuckergebäck. Dieser Feier geht selbigen Sonntags oder zu Lätare hier und da das Todaustreiben voran. Die Mädchen tragen zwei menschengroße Puppen, die eine ist wie eine Braut, die andere wie eine Kränzeljungfer geschmückt. Von den Gewändern und dem Hauptschmucke wallen bunte Bänder; die Knaben tragen eine Mannspuppe. Eine solche Puppe heisst Mařenka. Nun bewegt sich der Zug die Dorfstrasse entlang und singt: „Wir danken dir, o Jesus Christ, und erweisen dir Lob und Ehre u. s. w.“ Früher zerrifs man die Puppen am Bache, jetzt trägt man sie wieder nach Hause.

In der Karwoche ist alles ruhig. Am Gründonnerstag umwickelt man die Bäume mit Strohseilen und schüttelt sie am Karfreitag, „das soll eine gute Obsternte versprechen“. Am Karfreitag gehen die Anwohner früh in die Zinna und waschen sich daselbst. Früher trieb man die Pferde und alle Haustiere auch in den Fluß. Wenn die Kinder in die Kirche gehen, das Kreuz Christi küssen, finden sie ein kleines Geldstück darunter, das von den Eltern natürlich erst dahin gelegt ward. Da die Glocken nicht tönen, ziehen die Knaben mit Schnarren (cerkotka) und Klappern (klapotki) durch das Dorf, um die Stunden zu verkündigen.

Am Ostersonntage ging man früher mit acht- bis zehnfaltig geflochtenen Ruten, an deren Spitze eine bunte Seidenschleife war, um zu schmackostern. Kinder und Geliebte suchten sich im Bette zu überraschen und mit der frischen Grünen zu berühren. Später zeigte man nur noch die Rute vor und beschränkte die Sitte auf Paten und Familienangehörige. Dann wurde die Sache ein Vorrecht bettelnder Knaben, endlich legte

sich die Polizei ins Mittel, und dann verschwand die Sitte.

Am Ostermontage macht jeder einen kleinen Spaziergang zum Andenken an die Reise der beiden Jünger nach Emaus. Die Besitzer aber reiten mit Kreuz und Kirchenfahne unter frommen Gesängen und Gebeten um die Gemeindefeldmark. Früher stand in Großpeterwitz der Kaplan, später ein Ratiborer Religionslehrer an der Spitze der Osterreiter, jetzt keiner von beiden. Am Ostermontage begießt die männliche Jugend die weibliche. Dabei bedienen sich die Knechte gegenüber den Mägden der Wasserkannen, die gewöhnlichen Knaben der blechernen Spritzen, die während der Zeit überall — wie die Schnarren und Klappern — zu kaufen sind. Knaben aus besseren Familien benutzen Fläschchen mit wohlriechendem Wasser.

Am Dienstage spritzen die Mädchen auf die Burschen. Während der Osterzeit ißt man gern in Brot eingebackenen Schinken (pleco).

Am Vorabend des 1. Mai pflanzen die Burschen nachts vor dem Hause der Geliebten auf dem Düngerhaufen ein Tannenbäumchen, geschmückt mit Bändern und Papierblumen. Die einen binden das Tannenbäumchen an eine hohe Stange fest, die anderen begnügen sich mit dem Bäumchen selbst, wieder andere bevorzugen grüne Weidenruten. Bevorzugte Dorfschönen finden oft mehrere Bäumchen auf ihrem Hofe, dann ist die Eifersucht der Freundinnen groß.

Zu Pfingsten schmückt man neuerdings das Haus mit Pfingstmaien. Im Dorfe Ellgoth findet das Königsjagen (Kralahonič) statt. Auf einer großen Wiese wird eine Stange aufgestellt und ein Tuch daran befestigt. Hoch zu Rofs jagen die Bauernsöhne an der Stange vorbei und suchen das Tuch im Fluge zu erfassen und dann in die nahe Oder zu tauchen. Wem das gelingt, der wird zum König ausgerufen.

Zu Johanni sammelt man Löwenzahn, Spitzwegerich, Lindenblüten und andere heilbringende Kräuter. Die Jugend zieht am Abend mit brennenden Pechbesen und langen, am Ende brennenden Strohstangen herum. In Katscher baut man einen großen Haufen von Holz, Stroh, Pechbesen und brennt ihn an.

Neben der jungen oder kleinen Kirmes, die einen Sonntag dauert, feiert man eine dreitägige große zu Martini. „Da kommt viel Bettelvolk.“ Das Erntefest ist ein reines Familienfest.

Am 5. Dezember abends geht der Nickel herum, eine schön angezogene Frauens- oder Mannsperson, die sich vermummt hat und Geschenke und die Rute, je nachdem die Kinder gefolgt haben, verabfolgt. Am heiligen Abend wird geschossen, sobald es dunkel geworden ist. Zu Weihnachten aber bürgern sich allmählich die deutschen Sitten mit Lichterbaum und Geschenken ein. Man ißt gern am heiligen Abend Fische und Mohngebäck, steckt auch eine Kruste Semmel und Brot an ein Messer und läßt dies, in ein Tuch gehüllt, eine Nacht liegen. Wenn die Semmel einen größeren Rostfleck verursacht hat, gedeiht der Weizen weniger gut, wenn das Brot, soll das Korn nicht geraten. — In besonderer Tracht ziehen drei 12- bis 16jährige Knaben als Hirten aus Bethlehem in der Weihnachtswoche von Haus zu Haus, singen Weihnachtslieder und empfangen eine kleine Gabe.

Am Epiphaniastage kommen, wie bei den Tschechen, „die drei Könige aus dem Morgenlande“, einer trägt den bunten erleuchteten Papierstern, eine Art Lampion, voraus.

Die Hochzeiten finden meist zu Fasching und nach Ostern, vor der Ernte und im Herbst statt, fast



nie in der Advents- und Fastenzeit. Auch bei den Mähnern waltet der Hochzeitsbitter und Druschba seines Amtes, oft zu Pferde. Sind die Einladungen ergangen und die Kränzelherren und Brautbeistand (starosta) und Brautfrau (starosvatka) — die letzteren beiden gewöhnlich die Paten — gewählt, so schicken die Geladenen Brot, Fleisch, Milch, Butter, Wild, Eier ins Hochzeitshaus, Mehl nicht. Im Braut- wie im Bräutigamshause wird gebacken, meist zwei Tage vor der Hochzeit. Da fahren dann die Bäckerinnen auf geschmücktem Wagen mit Fahne vom Braut- zum Bräutigamshause und umgekehrt, zu kosten. Die Verwandten beteiligen sich, um zu sehen, ob alles wohl geraten ist. Hochzeiten zu 100 Gästen mit Musik und Gesang sind nicht selten.

Am Vormittage des Hochzeitstages wird der Bräutigam mit Musik von den Druschben abgeholt und ins Brauthaus gebracht. Aber die Thür ist verschlossen, und drinnen fragt der Starosta, was denn los sei. Der Bräutigam sagt in herkömmlichen Versen: „Ich suche eine weiße Taube.“ Der Starosta geht zurück und holt irgend ein Mädchen oder eine alte Frau, die zur Hochzeit eingeladen ist. Der Bräutigam sagt: „Das ist die Taube nicht.“ Nach scherzhaften Verhandlungen holt der Starosta die Braut gegen ein Trinkgeld. Wer vom künftigen Ehepaare nun das andere zuerst erblickt, hat die Herrschaft in der Ehe. Unter den Klängen der Dorfmusikanten zieht nun der Hochzeitszug in die Kirche. Da erschallen auf dem Wege langgezogene Juchzer, und unter bekannte Zuschauer verteilt man Kuchen und Backwerk. Vermummte Individuen verlegen den Weg mit einer Querschnur, die nur gegen ein Trinkgeld weggenommen wird. Gewöhnlich werden Bettler und Vagabunden dazu angestiftet. Starosta und Starosvatka sind die Trauzeugen, letztere legt die an Stelle der Trauringe üblichen Myrtenkränzchen den Brautleuten aufs Haupt. Nach der Trauung geht es sofort ins Wirtshaus zum Tanze, der zwischen 3 und 5 Uhr zum Hochzeitsmahle unterbrochen wird und bis Mitternacht dauert. Das Paar sitzt beim Mahle in der Hochzeitsecke; auch bei den Mähnern gilt es als besonderes Kunststück, der Braut den Schuh zu stehlen, den sie dann auslösen muß. Den Dorfgenossen wird vom Hochzeitsmahle geschickt, wie auch die Gäste Hochzeitstorte mitnehmen müssen. Um Mitternacht wird der Schleier zerrissen, von der Starosvatka der Kranz abgenommen und die Haube aufgesetzt. Am anderen Tage kehren die Gäste nach Hause zurück, die jungen Leute aber feiern auch noch einen dritten Tag. Da gehen sie verkleidet im Dorfe herum bei denen, die mit eingeladen waren, und fangen Hühner und Kaninchen weg, um sich selbst noch eine Nachfeier mit Festmahl zu gewähren. Die Deutschen machen dies übrigens auch und nennen den zweiten Tag gleich den des Hühnerschlagens.

Bei Kindtaufen wird immer ein Paar zu Paten genommen. Vor dem Taufgange sagen die Paten: „Einen Heiden nehmen wir mit und bringen einen Christen wieder.“ In den Patenbrief legt man Geld und steckt ihn ins Taufbettchen, legt auch Zuckerzeug für die Geschwister bei. Die Wöchnerin soll den ersten Gang aus dem Hause in die Kirche thun und das Kind sechs Wochen lang nicht ohne eigene Aufsicht lassen, sonst kommt die Hexe (Tscharoteniza), nimmt das Kind und legt einen Wechselbalg (Podhodek) dafür hin. Und man zeigt auf verkrüppelte, wasserköpfige, triefäugige Menschen mit den Worten: „Den hat die Tscharoteniza vertauscht.“ Den Kindern giebt man allerwärts gute Regeln: „Wisch dir nicht die Nase mit der Hand, sonst

wird die Nase krumm“, „setze dich nicht auf den Tisch, sonst bekommst du Schwären“.

Bei Todesfällen sagt man wie vielerorts den Bienen und dem Vieh, daß der Besitzer gestorben sei, „sonst stirbt es“. Abends singen die Nachbarn Sterbelieder und beten den Rosenkranz. Die Plachta ist seit 30 Jahren nicht mehr vorhanden. Die Altersgenossen tragen den Verstorbenen zu Grabe, an manchen Orten sogar die Jungfrauen eine gleichalterige Abgeschiedene. Nach dem Begräbnisse geht es sofort ins Wirtshaus, die Begräbnisschmäuse sind sehr im Schwang. Stirbt eine junge Frau, so setzen sich die jungen Mädchen auf die Mohnstampfe; „wer es zuerst macht, bekommt den jungen Witwer“. Bei Eltern trauert man ein Jahr, sonst je nach Umständen.

3. Der Grabschmuck weicht schon allmählich dem überall vorhandenen der Kreuze und Platten; doch haben einige Gottesäcker noch heimische dörfliche Kunst. Schrägstehende, 0,5 m hohe Hölzer tragen ziemlich aufrecht stehende oder schief liegende, ovale oder rechtwinklige schwarze Holzplatten mit weißer deutscher Inschrift, etwa: „Hier ruht in Frieden unsere vielgeliebte Mutter Johanna Schatka, geb. Berg. Ruhe sanft.“ Manche haben noch Lebensdaten. Schöne schmiedeeiserne schwarze Zierkreuze mit goldener Inschrift sind seltener zu sehen.

Die Volkskunst zeigt sich, wo die Töpferei fehlt, neben dem Grabschmuck am ehesten bei der Giebelzier, in Musikinstrumenten und Hausgeräten. Giebelzier findet man bei den Mähnern nicht häufig, auch das Hausgerät bietet nichts Eigenartiges, ebenso wenig die allerwärts volkstümlichen Musikinstrumente und Kinderpfeifen aus Weidenschale. Das Hirtenhorn erklingt überall noch, wo es eine gemeinsame Viehweide giebt. So durchzieht der Ellgothor Gemeindehirt das Dorf. Wie in den Kludken verlärst das Weidevieh sogleich das Gehöft beim ersten Klange des Hornes und stellt sich in den immer mehr anwachsenden Zug. Aber die Weide liegt drüben auf dem rechten Oderufer, und eine Brücke giebt es nicht. Der Hirt setzt auf einem Nachen über, und das Vieh weiß ganz genau die Furt und thut auch bei hohem Wasserstande keinen Fehltritt. Und klingt abends das Hirtenhorn zur Heimkehr, so geht es genau auf dem Wege wieder zurück, und drüben zweigt jedes Stück an seinem Gehöfte ab, als brauchte es niemand, der Bescheid zu geben braucht.

Wo die Gemeindeangelegenheiten nicht mit der Glocke ausgerufen werden, bedient man sich des Krummholzes oder der Klucka wie bei den Tschechen. Ein beliebiges Stück Holz, ein Zeitungshalter, ein Griffbrett wie eine Schiefertafel, ein Stock enthalten angeheftet oder aufgeklebt das amtliche Schriftstück. „Das Krummholz ist da“, ertönt es vor der Thür, der Wirt kommt heraus, denn in die Stube darf das Krummholz nicht, liest es und trägt es weiter.

Von Kinderspielen habe ich am häufigsten die Klippe gesehen, ferner Anschlagen, Lochkugelwerfen auf eine andere Kugel, Abschlagen des dritten, Plumpsack, Hirsestampfen („wird auch gegen Hexenschuß angewendet“). Bei letzterem henkeln zwei Knaben Rücken gegen Rücken die Arme ein und heben sich gegenseitig.

Volkstümlich sind eine Reihe Dämonen, so die Mittagsgöttin (Polednica), die das Getreide verwüstet, von den einen als Wirbelwind, von den anderen als Hexe angesehen. Ein Weib, das auf dem Felde stiehlt, „geht um wie Polednica“. Der Teufel spielt als Satan (Cert)



Schwarzer (Černý), Dämon (Džasek) noch eine Rolle, ein Schreckgespenst für Kinder heisst Bobak, der Drache Zmij, der Alb Mora, der Wassernix Hassermann, der Tod Smertnica. In Branitz kennt man dafür eine Mädchengestalt: Dzewča. Wer einnickt, den hat der Lorenz (Wawrín) im Nacken.

#### Litteratur.

Außer den bei den Tschechen angeführten Werken sind zu erwähnen: Kleiber, Geschichte der Stadt Leobschütz. 64er Gymnasialprogramm m. Drzadzynski: Die slavischen Ortsnamen des Kreises Leobschütz. 96er Gymnasialprogramm.

Notizen verdanke ich besonders noch den Herren Rektor Wanieck-Großpeterwitz, stud. jur. Trullay-Freiburg aus Hultschin, Lehrer Greger in Katscher, Lehrer Gromotka in Dirschowitz.

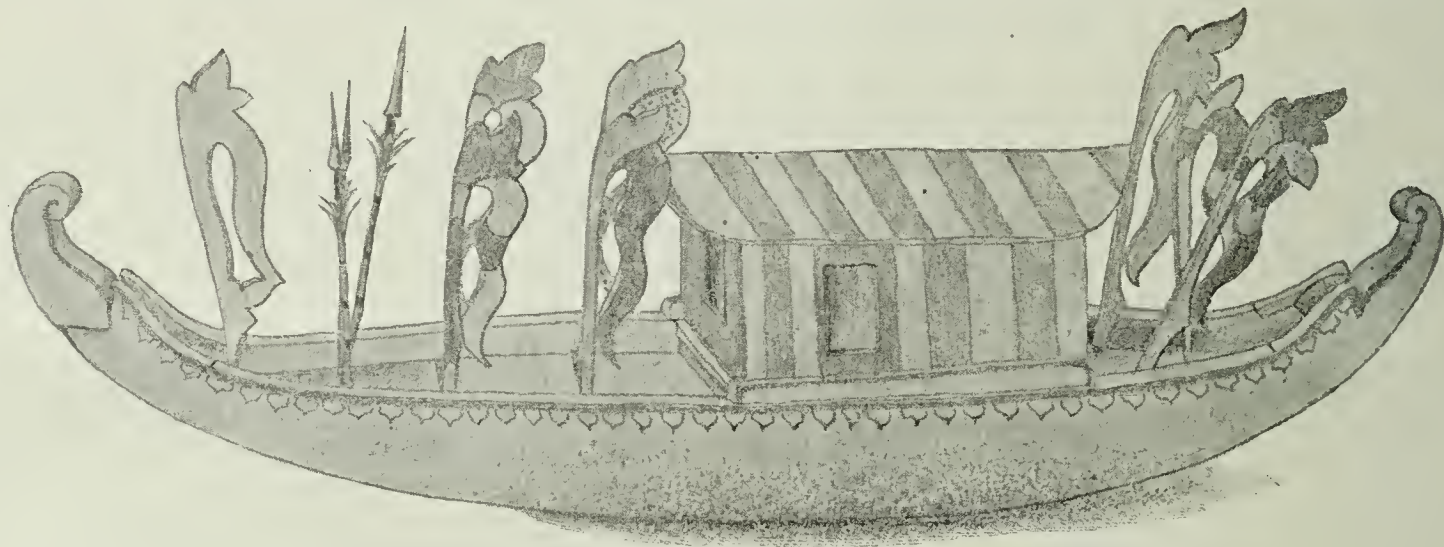
### Ein „Pangkoh“ der Dajaken.

Von Dr. Karutz. Lübeck.

Das Museum für Völkerkunde in Lübeck hat kürzlich in dem untenstehend abgebildeten, „Pangkoh“ genannten Votivboote ein interessantes Stück erhalten, dessen Mitteilung im „Globus“ für manchen von dessen Lesern vielleicht von Wert sein möchte. Schon deshalb, weil eine Beschreibung oder Abbildung weder in dem Buche

Oloh ngadju, das sind Menschen, die oben, d. h. auf dem Gebirge, im inneren Hochlande ihre Heimat haben. Vermutlich sind sie durch Druck von feindlichen Stämmen aus ihren ursprünglichen Wohnsitzen verdrängt worden und sind so nach dem Süden, in die Sumpfländer an den Mündungen der großen, wasserreichen Ströme gelangt. Seit aber im Innern von Borneo das Köpfeschnellen sozusagen aufgehört hat und Ruhe und Sicherheit mehr und mehr einkehrt, seitdem regt sich unter den Oloh ngadju im Süden auch wieder der Trieb, nach dem Berglande zurückzukehren; doch ist es meines Erachtens mehr deshalb, weil sie dort in den Bergen, fern von den Sitzen der Regierungsbeamten, weniger mit Steuerzahlen und Frondiensten zu thun haben. — Bandjermasin zählt nur noch wenig reine Oloh ngadju, in Kuala Kapuas, Mandomai und den anderen größeren Orten haben sich auch schon große Scharen Malaien niedergelassen, und die Oloh ngadju haben sich schon gut mit ihnen vermischt und verschmelzen immer mehr mit ihnen zusammen zu einem Volke, und damit geht Hand in Hand die Propaganda des Islams.“

Das Pangkoh, welches Herr Renken für uns von einem getauften Dajaken hat anfertigen lassen — ein wirklich gebrauchtes kann man begreiflicherweise wegen der noch zu erwähnenden Art der Verwendung nicht er-



Pangkoh, Votivboot der Oloh ngadju in Mandomai, Südostborneo.  
Museum für Völkerkunde zu Lübeck. Nr. 2579.

von Bock, „Unter den Kannibalen auf Borneo“, noch in den Arbeiten enthalten ist, welche von Grabowsky im Internationalen Archiv für Ethnographie enthalten sind: „Über verschiedene weniger bekannte Opfergebräuche bei den Oloh Ngadja“ (Bd. 1, S. 130) und „Die Theogonie der Dajaken“ (Bd. 5, S. 116). Im letzteren Artikel findet sich allerdings folgende Stelle (S. 121): „Die Opfer (für die Djata) werden entweder in vier- oder achteckigen Opferhäuschen, „samburup“ genannt, aufgestellt, oder in kleine, „tanggang“ genannte Boote geladen und versenkt.“ Da Grabowsky hier hauptsächlich auf Südostborneo Rücksicht nimmt, von wo auch unser Stück rührt, so mag mit den beiden verschiedenen Namen derselbe Gegenstand gemeint sein; in diesem Falle würden an der vorliegenden Mitteilung wenigstens die dort fehlende Abbildung und die näheren Notizen über Verwendung des Bootes als Ergänzung jener Bemerkung dienen können. Sind es dagegen verschiedene Dinge, so ist die Ergänzung noch erwünschter.

Unser Stück ist ein Geschenk des Herrn Missionars Renken in Mandomai, einem 1½ Tagereisen nordwestlich von Bandjermasin (Südostborneo) am Kapuas gelegenen Orte. Über die dajakischen Eingeborenen daselbst schreibt mir Herr Stursberg, Missionar in dem nahen Kuala Kapuas, folgendes: „Die Leute nennen sich

halten — ist ein 73 cm langer Einbaum aus weichem, weißem Holze, der, in der Mitte 10,5 cm breit, sich nach den beiden Enden zu gleichmäßig verschmälert, und dessen kielloser, flach gewölbter Boden sich fast bis zum Rande des Bootsdeckes aufwärts biegt. Die so entstandenen Schiffsschnäbel tragen in einen Falz eingelassen je einen keilförmigen, oben in einer Schneckenwindung verlaufenden Aufsatz. Im Innern ist der Einbaum nur 2,5 cm tief ausgehöhlt, auf dem Deck stehen ein 12 cm hohes Häuschen mit Giebedach, sowie aus demselben Holze gefertigt drei Lanzen und acht Flaggenmasten mit lang herabwehenden Fahnen.

Unterhalb des rot gestrichenen Schiffsbords ist die Außenwand mit einem schwarz gemalten Ornamente bedeckt, einer Reihe regelmäßig geformter, nach unten leicht ausgezogener Ringe, die am ehesten noch mit auf den Kopf gestellten Steigbügeln verglichen werden können. Im übrigen sind Häuschen, Lanzen und die Außenflächen der Flaggen streifenweise rot bemalt, während man die Innenseiten der letzteren, ausgenommen zwei mit roten Tüpfeln verzierte, unbemalt gelassen hat.

Über die Verwendung dieses Votivbootes schreibt Herr Renken: „Es wird mit einer Ziege oder auch wohl mit einer Taube zusammen dem Wassergott (Djata) als Opfer versenkt, um diesen gnädig zu stimmen, damit



Djata den Opfernden und seine Familie vor Krankheit bewahre.

Manche Dajaken geben dem Djata schon Jahre vorher folgendes Gelübde: Amon aku manak dia aku haban dia pahalan pähä, ikai hanak uras salam at bewäi, karäh aku mamenga Pangkoh akam tentang puate, d. h.: Wenn ich Kinder zeugen, nicht krank sein, auch nicht zu viele Schmerzen haben, mit Frau und Kind glücklich sein werde, dann werde ich dir später ein Pangkoh mit Ladung darbringen. Die Ladung ist eben eine Ziege, die mit dem Pangkoh zusammengebunden, oder eine Taube, die man hineinsteckt. Pangkoh und Ladung

werden dann mit einem großen Steine in die Tiefe des Flusses versenkt.

„Arut Pangkoh“ nennt man ein so geformtes Ruderboot. Die früheren Fürsten gebrauchten solche Boote, vorn drei Lanzen und eine Menge Fahnen darauf. Höhere Häuptlinge oder Regierungsbeamte haben noch ähnlich geformte Ruderboote. Der Djata ist nach heidnischem Begriffe ein König, daher wird ihm ein Pangkoh dargebracht.“

Im letzteren Sinne müßte wohl außer dem Verhältnisse zum Königtume dasjenige zur Ahnenverehrung stärker betont werden.

## Bücherschau.

**Krahmer:** Sibirien und die große sibirische Eisenbahn. Mit zwei Karten. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Leipzig, Zuckschwerdt u. Co., 1900.

Es ist nun über ein Vierteljahrhundert verflossen, seit Generalmajor Krahmer, damals Hauptmann im Großen Generalstabe, Wenjukows Werk „Die russisch-asiatischen Grenzlande“ aus dem Russischen ins Deutsche übersetzte. General Krahmer hat seitdem, wie kaum ein zweiter, die russisch-asiatischen Beziehungen verfolgt und alles gesammelt, was sich auf die Geographie, die wirtschaftlichen und ethnographischen Verhältnisse der betreffenden Länder bezieht. Als daher der Bau der großen sibirischen Eisenbahn begann, konnte er in der ersten Auflage des vorliegenden Werkes (1897) eingehend darüber berichten, und daß eine zweite Auflage, die allerdings wesentlich erweitert ist, schon nach so kurzer Zeit nötig wurde, spricht für den Wert der Krahmerschen Arbeit. Das zukunftsreiche Sibirien wird hier an der Hand der neuesten russischen Quellen nach der geschichtlichen, geographischen, ethnographischen Seite hin ausführlich geschildert und dann den Verkehrswegen überhaupt sowie der großen Eisenbahn ein besonderer Abschnitt gewidmet. Beigegeben sind zwei übersichtliche Karten in Farbendruck.

**Dr. Oskar Nachod:** Ein unentdecktes Goldland. Ein Beitrag zur Geschichte der Entdeckungen im nördlichen Großen Ocean. (Sep.-Abdr. a. d. „Mitteil. der deutschen Gesellsch. für Natur- und Völkerkunde Ostasiens.“) Tokio 1900, VI. und 140 S. Preis 4 Mk.

In den neuesten und besten Atlanten, z. B. auch auf dem Übersichtsblatt von Asien der letzten Auflage von Andree, findet sich 560 km südlich von Yokohama und ungefähr im Schnittpunkte des 30. Parallels mit dem 140. Längengrad ein isolierter Fels im Ocean mit dem Namen „Lots Weib“ und der in Klammer beigelegten Bezeichnung „Rica de Oro“ eingetragen. Dieser Name Rica de Oro ist der in die britische Admiralkarte übernommene Rest zweier seit drei Jahrhunderten auf den Karten in jener Gegend umherirrender Inseln Rica de Oro und Rica de Plata, die einem dunkeln und auf Hörensagen beruhenden Bericht des portugiesischen Kapitäns Aguirre aus den 80er Jahren des 16. Jahrhunderts ihr Dasein verdanken. Aguirre hatte den Inseln zwar noch nicht diese Namen gegeben, doch geschah das von einer spanischen Expedition von 1585, die sich zwar vergebens bemühte, sie aufzufinden, aber ihnen mit jenen anspruchsvollen Bezeichnungen einen gewaltigen Gold- und Silberreichtum anzudichten für gut befand. Der Rat von Indien behielt die Sache im Auge, und so wurde 1611 der General Seb. Vizcaino von Acapulco nach Japan geschickt, um von dort nach den Inseln zu suchen. Dieses Unternehmen hatte ebenfalls kein Ergebnis, und Vizcainos Bericht verschwand in den spanischen Archiven. Indessen hatte man in Japan die Zwecke Vizcainos erraten, und hier bekam der holländische Faktorist Versteegen von jener Reise Kenntnis. Er reichte 1635 eine Denkschrift der Regierung in Batavia ein, und darauf hin begannen die Bemühungen der Holländer, die reichen Inseln zu finden. 1639 unternahm Quast eine Entdeckungsreise, und 1643 Vries; beide Unternehmungen führten nicht zum Ziel, und die Holländer ließen darauf die Sache ruhen. Die Berichte und Karten dieser Männer sind jedoch bekannt gegeben worden,

und so figurierten die Inseln auf allen späteren Karten und reizten die Entdecker bis ins 19. Jahrhundert hinein. So war es z. B. La Perouses wesentlichste Aufgabe, über die Existenz von Rica de Oro und Rica de Plata Klarheit zu bringen, auch Cook suchte auf seiner dritten Reise nach der Rica de Plata, und Krusenstern kreuzte 1804 und 1805 laut Instruktion in den Meeresteilen südöstlich von Japan nach den Inseln. Dr. Nachod hat nun hier diese Suche nach dem fabelhaften Goldlande des Pacific kritisch beleuchtet unter Benutzung einer verstreuten und zum Teil schwer zugänglichen Litteratur und damit einen sehr hübschen Beitrag über eine wenig bekannte Periode der Entdeckerzeit namentlich des 17. Jahrhunderts geliefert. Besonders ausführlich werden die Reisen Vizcainos und Vries' geschildert, die zwar in der Hauptsache gescheitert waren, im übrigen aber die Kenntnis der Ostküste Japans erheblich erweitert hatten. Vries selber kam gar bis Yeso und Sachalin, ohne allerdings deren Inselnatur klar zu erkennen. Im August 1788 hat nun der britische Kapitän Meares unter 29° 50' nördl. Br. und 157° 4' östl. L. einen über 100 m aus dem Meere emporragenden Fels entdeckt, den er „Lots Weib“ nannte, und der später aus nicht klar ersichtlichen Gründen mit der Rica de Oro identifiziert wurde, wobei man ihn jedoch infolge eines Versehens, wie Nachod nachweist, in die seitdem acceptierte falsche Länge von 142° eintrug. Die Karten müßten hiernach korrigiert werden. Bemerkte sei, daß sich im westlichen Großen Ocean zu beiden Seiten des 30. Parallels noch zahlreiche hypothetische Inseln und Riffe eingetragen finden, die schließlich alle auf den Namen Gold- und Silberinseln Anspruch hätten. In der That findet sich der mit einem ? versehene Name Rica de Oro auf der erwähnten Andreeschen Karte auch noch unter 30° nördl. Br. und 166° östl. L.

H. Singer.

**Prof. Dr. Adolf Wuttke:** Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. Dritte Bearbeitung von Elard Hugo Meyer. Berlin, Wiegandt u. Grieben, 1900.

Es ist ein erfreuliches Zeichen für den Aufschwung, welchen das Interesse an den volkskundlichen Studien bei unserem Volke gewonnen hat, daß das grundlegende Werk Wuttkes, das vor 40 Jahren zuerst erschien, jetzt in dritter Auflage erscheinen kann. Wuttke war der erste, welcher das weitschichtige Gebiet des Volksaberglaubens in methodischer, systematischer Weise zusammenfaßte und eine Grundlage schuf, auf welcher spätere Forschung fußen konnte. Dabei baute er weiter aus, was Grimm u. a. auf mythologischer Basis bereits geschaffen hatten, wiewohl hier gerade manche Ausführung, mancher angenommene Zusammenhang auf Widerspruch stoßen muß. Der bewährte Bearbeiter der dritten Auflage, Prof. E. H. Meyer, betont daher auch mit Recht, daß er für die mythologische Einleitung des Buches, die im wesentlichen unverändert blieb, nicht einzustehen vermöge, aber „das Buch sollte Wuttkes bleiben“. Sonst hat der Herausgeber viel neuen, seitdem angewachsenen Stoff hinzugefügt und das Werk auf die Höhe unseres heutigen Wissens erhoben, so daß es dadurch, ohne durch eine andere Arbeit ersetzt zu sein, fortdauernd als die erste und beste Quelle für die Kenntnis des noch bei unserem Volke herrschenden Aberglaubens und dessen Geschichte dient. v. C.



## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Herkunft der magyarischen Fischerei. (Nachtrag zu Nr. 16, S. 257 bis 263.) Nachdem mein Bericht über Jankós Werk bereits gedruckt war, kam O. Hermans scharfe Kritik, die wenigstens, soweit sie sachlich war, den Eindruck der Berechtigung machte, weshalb ich in den Schlufssätzen, auf die Genauigkeit der Kritik O. Hermans mich verlassend, Hermans Urteil über den schwedischen Fischzaun wiedergab. Aus der soeben erschienenen „Antwort an Herrn Otto Herman auf seine über Band I des Werkes „Dritte asiatische Expedition des Grafen Eugen Zichy“ geschriebene Recension, verfaßt von Dr. Johann Jankó. Anhang: Antwort Dr. Willibald Semayers auf die Bemerkungen Herrn Otto Hermans zur Übersetzung desselben Werkes. Mit 14 Figuren. Budapest, Viktor Hornyánsky, 1900“, ersehe ich, daß ich zu einem nicht zutreffenden Urteil über Herrn Jankó gelangte. Ohne mich auf die weiteren Ausführungen der unerquicklichen Polemik einzulassen, welche die Magyaren am besten unter sich abgemacht hätten, möchte ich nur mitteilen, daß Jankó selbst die falsche Aufstellung des Modells in der Berliner Ausstellung betont, wie dieses auf Seite 90 seines Werkes nachgelesen werden kann.

Dr. F. Birkner.

— Hartmans archäologische und ethnographische Forschungen in Mittelamerika. Vom März 1896 bis zum Oktober 1899 dauerte eine Forschungsreise, die der Botaniker C. V. Hartman, vorher Begleiter des Norwegers Lumholtz auf seinen Reisen in Mexiko, nach Costarica, San Salvador, Guatemala und Tehuantepec auf Kosten des Ingenieurs Ake Sjögren unternahm. Die außerordentlich reichen Sammlungen, die im November in Stockholm ausgestellt waren, gingen in den Besitz des dortigen ethnographischen Museums über. Hartmann hat seine Aufmerksamkeit vor allem den alten Grabfeldern, sowie den Sprachen, Sitten und religiösen Vorstellungen der gegenwärtigen Indianer gewidmet. Besonders erwähnenswert ist der Fund einer größeren Werkstatt von Götterbildern im Gebiete von Mercedes, sowie die Untersuchung der sehr ergiebigen Grabfelder von Orosi (1875 Nummern!) und Chiricot. Infolge der von jedem der 400 untersuchten Gräber angefertigten genauen Pläne, sowie der Kartographierung der Grabfelder ist jetzt die Möglichkeit vorhanden, die mittelamerikanischen Altertümer zeitlich zu ordnen. Sämtliche Gräber zeigen eine durchaus typische Steinzeitkultur. Einige Grabfelder sind auch nach Ankunft der Europäer noch benutzt worden, wie darin gefundene Mosaikperlen venetianischen Ursprungs beweisen. In einem Grabe zu Salvador wurde eine Thonschale mit Majahieroglyphen gefunden. Ethnographisch erforscht wurden die aztekischen Pipilen in San Salvador, auch wurde dort ein umfangreiches Wörterverzeichnis einer aztekischen Mundart angelegt, sowie zum erstenmal 100 Leute anthropometrisch untersucht. Bei den Xincas in Guatemala und den Huaven in Tehuantepec wurden wichtige sprachliche Aufzeichnungen gemacht, die es ermöglichen werden, ihre Sprache einer bestimmten Gruppe einzuordnen. Dort auch wurde eine Sammlung von sogenannten Nahuatlismen (Resten der altaztekischen Sprache, die in das dortige Spanische aufgenommen sind) angelegt.

— Am 27. Oktober starb zu London Professor William Anderson, ein Chirurg, welcher aufer in seiner Sonderwissenschaft sich wohlverdient gemacht hat um die Kenntnis Japans und namentlich seiner Kunst. Geboren 1842 zu London, kam er 1873 als Direktor an das medizinische Marinekolleg in Tokio, wo er bis 1880 wirkte und viele tüchtige Schüler heranbildete. Mit besonderer Vorliebe studierte er die japanische Malerei und dekorative Kunst, über die er eine große Sammlung von Werken und Abbildungen zusammenbrachte, die sich jetzt im Britischen Museum befindet. Er veröffentlichte darüber zwei Werke: „The pictorial arts of Japan“ und „Japanese wood engravings“. Seine anatomischen und chirurgischen Arbeiten sind geschätzt.

— Dr. Cureaus Karte des Bahr el Ghasal. Im Oktoberheft von „La Géographie“ giebt Dr. Ad. Cureau, der während der Jahre 1896 bis 1899 Mitglied der Mission Liotard war, einen Überblick über seine topographischen und astronomischen Arbeiten im Bahr el Ghasal und den im Südwesten angrenzenden Gebieten der Niamniam, wobei er die Elemente seiner Resultate eingehend erörtert. Den Niederschlag dieser Arbeiten enthält eine angefügte schöne

Karte in 1:1 Million, auf der auch die Ergebnisse der älteren Reisenden, wie Junkers und der Belgier, berücksichtigt sind. Da es in jenem Gebiete zwar nicht an guten Routen, wohl aber an astronomischen Ortsbestimmungen fehlt, so werden die Arbeiten Cureaus den Kartographen von hohem Werte sein. Wir geben hier die Koordinaten von Cureaus vier wichtigsten Beobachtungsstationen wieder und setzen zum Vergleich die von Hassenstein aus der Konstruktion der Junkerschen Routen ermittelten Positionen daneben:

	Cureau (durch Beobachtung)		Junker (durch Konstruktion)	
Djema (Dambaja)	6° 3' 19" N.	25° 16' 15" O.	6° 1' N.	25° 14' O.
Tambura . . .	5° 35' 24" "	27° 22' 15" "	—	—
Neu-Semio . . .	5° 1' 48" "	25° 8' 15" "	5° 0' "	25° 10' "
Dem Siber . . .	7° 42' 53" "	26° 9' —" "	7° 42' "	26° 15' "

Man sieht, die Übereinstimmung ist überall eine erfreuliche, und wir gewinnen — wenn es dessen noch bedurfte — einen neuen Beweis dafür, mit wie großer Sorgfalt Junker seine Reisewege aufgenommen hat. Viele der auf Cureaus Karte verzeichneten Routen decken sich ungefähr oder genau mit denen Junkers. Neu sind u. a. die Routen am Mbomu westlich von Semio bis zur Mündung in den Uelle, von Rafai nordostwärts bis Dem Siber, Routen im Nordwesten von Dem Siber und weite Rekognoszierungsmärsche (die zum größten Teil freilich nicht aufgenommen sind) von Bangassu nach Norden über Luptons Route von 1883 hinaus bis in die Nähe des 8. Breitengrades. Die meisten der auf der Karte verzeichneten belgischen Routen (im Westen und Nordwesten) sind nicht von sonderlicher Bedeutung.

— Die norwegische Regierung hat ein Dampfschiff „Michael Sars“ für Meeresuntersuchungen bauen lassen und Dr. J. Hjort, dem geübte Assistenten beigegeben wurden, zum Leiter der norwegischen Fischerei- und Meeresuntersuchungen ernannt. Das Schiff ist 40 m lang, 7 m breit und hat Maschinen von 300 Pferdekraften. Es ist selbstverständlich mit den neuesten und besten Maschinen und Apparaten für Tiefseeuntersuchungen und Fischfang ausgerüstet. Mitte Juli dieses Jahres machte das Schiff seine erste Fahrt längs der norwegischen Küste und hat vor kurzem eine längere Reise von Tromsö aus nach dem nördlichen Teile des Atlantischen und dem Arktischen Ocean angetreten. (Nature, 23. August 1900.)

— Ergebnisse der Mission Bonnel de Mézières. Zur Zeit, als Marchand auf dem Wege nach Faschoda war, besuchten mehrere französische Expeditionen das Bahr el Ghasal und die Gebiete westlich bis ins Quellgebiet der Scharizuflüsse. Hierzu gehört auch die kommerzielle und wissenschaftliche Ziele verfolgende Unternehmung Bonnel de Mézières' und seiner Begleiter Martel, Pierre, Cobrat und Bourgeau, die erst zurückkehrte, nachdem Marchand Faschoda hatte räumen müssen. de Mézières faßt seine geographischen Ergebnisse wie folgt zusammen („La Géographie“, Okt. 1900): Im Gebiete des Sultans Bangassu (im Westen) hat Martel den Mbari (Bali) aufgenommen, der nördlich vom 8. Breitengrad entspringt und, südlich fließend, bei der Hauptstadt Bangassu in den Mbomu mündet. Eine ausgedehnte Route Pierres verläuft rechtwinklig dazu und führt, den westlich vom Mbari strömenden Ubanginebenfluß Koto kreuzend, zur Residenz des Sultans Snussi im Scharigebiet. Im Lande des Sultans Rafni hat Cobrat einen anderen nördlichen Mbomuzufuß, den Schinko, erforscht, während de Mézières selbst das Gebiet zwischen dem Mbomu und seinem Nebenfluß Uarra durchzogen hat und nordwärts bis über Dem Siber vorgestoßen ist. Das Land zwischen Semio und Tambura (am Sueh) ist von Bourgeau aufgesucht worden, während noch andere Routen der Mission ostwärts bis zu den Quellen des Mbomu und nordwärts zum Bahr el Homr führen. Die Gesamtlänge aller Routen beträgt 3500 km. Außer zahlreichen wissenschaftlichen Sammlungen hat die Mission auch 40000 kg Elfenbein heimgebracht. — Das Routennetz Schweinfurths und Junkers in jenen Gebieten hat sich infolge der Reisen Marchands, de Mézières, Liotards, Roulets u. a. in den letzten Jahren außerordentlich verdichtet, und auch der ganz unbekannte Westen ist dadurch entschleiert worden. Von den kartographischen Ergebnissen sind indessen erst die der Mission Liotard in eingehender Bearbeitung veröffentlicht worden.



### Völkerkunde, Volkskunde und Philologie.

Von Dr. M. Winternitz. Prag.

#### I.

Es ist das Schicksal einer jeden neuen Wissenschaft, daß sie erst eine gewisse Entwicklung durchgemacht haben muß, ehe an eine eigentliche Definition des Begriffes dieser Wissenschaft gegangen werden kann. Die Völkerkunde ist im wesentlichen eine neue Wissenschaft, jedenfalls so neu, daß sie sich ihre Stellung als anerkanntes akademisches Fachstudium erst allmählich erkämpfen muß. Daher ist es nicht zu verwundern, daß unter den Ethnologen bisher noch durchaus keine Einigkeit über den Begriff der Ethnologie oder Völkerkunde herrscht. Fast in jedem Handbuche der Ethnologie, in jeder Zeitschrift, in jedem ethnologischen Werke findet man eine andere Definition dieser Wissenschaft. Ich glaube aber, daß es doch an der Zeit wäre, über den Begriff und die Aufgabe dieser Wissenschaft einig zu werden, ihr Forschungsgebiet gegenüber anderen Wissenschaften abzugrenzen und auch die termini, mit welchen dieses und die verwandten Wissensgebiete bezeichnet werden — also Anthropologie, Urgeschichte, Ethnologie, Ethnographie, Völkerkunde, Volkskunde, Folklore, Völkerpsychologie, Kulturgeschichte (Kulturwissenschaft) und Altertumskunde — auf bestimmte Forschungszweige zu beschränken und nicht, wie es bisher noch zu oft geschieht, sie promiscue zu gebrauchen. Um so notwendiger scheint eine solche Abgrenzung der Begriffe, als die Zeit immer näher rückt, wo die anthropologischen Wissenschaften zu den anerkannten, an allen größeren Universitäten vertretenen Fächern zählen werden.

In der dritten gemeinsamen Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Lindau am 4. September 1899 beklagte noch der Vorsitzende der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, der Berliner Professor Waldeyer, die äußerst mangelhafte Vertretung der anthropologischen Wissenschaften an den Universitäten. Mit Bezug auf Deutschland sagte er: „Es bedarf nicht vieler Worte, um darzuthun, daß der gegenwärtige Zustand der Pflege der Anthropologie nicht der Stellung entspricht, die sie in unserem Unterrichts- und Bildungswesen einnehmen sollte.“ Seitdem sind in Berlin Lehrstühle für die anthropologischen Fächer errichtet worden. Daß aber die Universitäten bisher so wenig geneigt waren, Anthropologie, Urgeschichte und Völkerkunde in ihr Curriculum aufzunehmen, ist zum Teil gewiß auch dem Umstande zuzuschreiben, daß über Begriff und Aufgabe dieser Wissenschaften keineswegs Klarheit und Einigkeit unter den Forschern herrscht.

Es sei mir gestattet, diese Unklarheit und Uneinigkeit in Bezug auf den Gebrauch der termini „Anthropologie“, „Ethnologie“, „Völkerkunde“, „Volkskunde“ usw. aus einigen der bekanntesten Handbücher und an einigen der hervorragendsten Vertreter dieser Wissenschaften zu illustrieren.

**Theodor Waitz**, der in seinem großen Werke „Anthropologie der Naturvölker“ (Leipzig 1859 ff.) zum erstenmal den Versuch gemacht hat, „auf Grund des gesammelten ethnographischen Materials eine Entwicklungsgeschichte der Menschheit zu liefern nach der physischen und psychischen Seite hin“<sup>1)</sup>, faßt die Anthropologie als Erfahrungswissenschaft auf, welche den Menschen auf demselben empirischen Wege zu untersuchen hat wie alle übrigen Naturgegenstände. Er sieht die Aufgabe der Anthropologie in der Vereinigung dessen, was auf zwei verschiedenen Gebieten, welche sich mit dem Menschen beschäftigen, geleistet worden ist: in der Anatomie, Physiologie und Psychologie einerseits und in der Kulturgeschichte mit allen sich ihr anschließenden Wissenschaften anderseits. „Die Vermittelung des naturwissenschaftlichen und des historischen Teiles unseres Wissens vom Menschen zu erstreben“, ist nach Waitz<sup>2)</sup> die Aufgabe der Anthropologie. Im Gegensatze zur Geschichte sucht „die Anthropologie alle Völker der Erde zu umfassen, insbesondere auch diejenigen, für die es keine Geschichte giebt, um für den Begriff des Menschen eine möglichst breite und vollständige Basis zu gewinnen, und strebt daraus ein Bild teils von dem zu entwerfen, was vor aller Geschichte liegt, teils von dem, was man im Gegensatze zu der . . . historischen Entwicklung der Völker die natürliche Geschichte der menschlichen Gesellschaft nennen kann, nämlich die naturnotwendige Gestaltung derselben auf einem gegebenen Boden und unter gegebenen stationären äußeren Verhältnissen“. Kurz läßt sich als die Aufgabe der Anthropologie bezeichnen, „daß sie die Naturgrundlage der Geschichte zu erörtern habe“. Sie grenzt an die Geographie, ohne in ihr aufzugehen<sup>3)</sup>. Waitz unterscheidet vier Hauptaufgaben der Anthropologie: 1. Die Wechselwirkung zwischen der physischen Organisation und dem psychischen Leben des Menschen zu erforschen; 2. die Frage nach dem äußeren Umfange und der inneren Zusammen-

<sup>1)</sup> Th. Achelis, Moderne Völkerkunde, S. 180. Stuttgart 1896.

<sup>2)</sup> Anthropologie der Naturvölker I, S. 7.

<sup>3)</sup> A. a. O., I, S. 8.



gehörigkeit des Menschen zu beantworten: ob die Menschen zu einer Art gehören, oder ob ein Teil der Menschheit der Zoologie zu überweisen sei; 3. die Frage nach dem Naturzustande des Menschen zu erörtern, und zwar auf empirischem Wege, nicht aus abstrakten Begriffen. 4. „Die vierte Hauptaufgabe der Anthropologie ist die der Ethnographie oder Ethnologie, die sich mit der Untersuchung der Stammverwandtschaften der einzelnen Völker und Völkerstämme beschäftigt. Mit ihr tritt die Anthropologie so nahe an die Geschichte des Menschengeschlechtes selbst heran und in die Vorgeschichte desselben hinein, daß es fast als willkürlich erscheint, ob man diesen Zweig des Wissens als einen Teil der ersteren oder der letzteren betrachtet<sup>4)</sup>.“

**G. Gerland**, der das große Werk von Waitz fortgesetzt und vollendet hat, definiert die Anthropologie als „die Lehre von der menschlichen Gattung“; sie ist nach ihm „zugleich erschöpfende Naturgeschichte der menschlichen Gattung, zugleich reale Grundlage der Philosophie“; und in dieser Vereinigung des Naturwissenschaftlichen und des Philosophischen sieht er das Eigentümliche ihres Wesens. Während die Anthropologie die Menschheit als Ganzes betrachtet, schildert die Ethnologie die einzelnen Völker nach ihren physischen und geistigen Eigentümlichkeiten. Von ihr unterscheidet er die Ethnographie, indem er sagt: „Mit der Ethnologie, der Lehre vom Wesen der Völker, steht im nächsten, untrennbaren Zusammenhange die Ethnographie, die Lehre von der jetzigen Verbreitung der Menschen auf Erden, von der Art und Weise ihrer Verbreitung, ihrer mutmaßlichen Kopffzahl u. s. w. Sie ist also, wenn man will, die Statistik der Ethnologie, die geographische Seite der Völkerkunde, von selbständig wissenschaftlichem Werte durch die Vollständigkeit der Übersicht über Völker und Völkerwanderungen, welche sie giebt, oder wenigstens sich zu geben bestrebt<sup>5)</sup>.“ Völkerpsychologie ist nach Gerland „die geschichtlich, sprachlich, ethnologisch angewandte Psychologie“. Er kann gegen den Begriff der Völkerpsychologie überhaupt „einige Bedenken nicht unterdrücken“, jedenfalls (meint er) müsse „Völker“ auf die Gesamtheit aller Völker, nicht auf die einzelnen Völker bezogen werden. „Deshalb müssen wir zunächst über die Allheit der Völker, die Menschheit selbst uns klar werden: und so ist die Völkerpsychologie nichts anderes als psychologische Anthropologie, d. h. Betrachtung der Menschheit nach den psychologischen Gesetzen, die sich im einzelnen, also auch in der aus solchen einzelnen gebildeten Gesamtheit zeigen. Da nun aber für uns Psychologie und Physiologie unzertrennbar eng zusammenhängen, so können wir behaupten, daß der erste wichtigste Teil der Völkerpsychologie überhaupt Anthropologie ist<sup>6)</sup>.“

**Oskar Peschel** giebt in seinem bekannten Handbuche „Völkerkunde“ (2. Aufl., Leipzig 1875) keine Definition der von ihm behandelten Wissenschaft. Aber sein Buch besteht aus einem allgemeinen Teile, welcher sich mit Fragen der physischen Anthropologie, der Urgeschichte, sowie auch der Ethnologie beschäftigt; und einem speciellen Teile, welcher die einzelnen Völker nach den sieben von ihm unterschiedenen Rassen ethnographisch schildert. Das Buch ist trotz seines Titels nicht bloß Völkerkunde, sondern auch Rassenkunde. Ethnologie und Anthropologie sind bei Peschel ebenso wenig getrennt wie bei Waitz.

**Friedrich Müller**, der allzu früh verstorbene Wiener Sprachforscher und Ethnologe, gebraucht in seinem Handbuche „Allgemeine Ethnographie“ (2. Aufl., Wien 1879) die Ausdrücke „Ethnographie“, „Ethnologie“ und „Völkerkunde“ als synonym und unterscheidet diese Wissenschaft, „die Wissenschaft vom Menschen, als Volksindividuum betrachtet“, von der Anthropologie, der Wissenschaft vom Menschen als einem Naturindividuum. „Während die Anthropologie den Menschen als Exemplar der zoologischen Species Homo nach seinen physischen und psychischen natürlichen Anlagen betrachtet, faßt die Ethnographie den Menschen als ein zu einer bestimmten, auf Sitte und Herkommen beruhenden, durch gemeinsame Sprache geeinten Gesellschaft gehörendes Individuum<sup>7)</sup>.“

**Edward B. Tylor**, unstreitig der größte englische Ethnologe und Anthropologe der Gegenwart, giebt ähnlich wie Peschel keine Definition der von ihm behandelten Wissenschaft. Aber alle seine grundlegenden Werke gehören hauptsächlich dem Gebiete der Völkerkunde an, und er hat sich in ihnen „die Forschung nach dem Ursprunge und der ersten Entwicklung der Kultur“ zur Aufgabe gemacht. Ein von ihm verfaßtes Handbuch führt den Titel: „Anthropology: an Introduction to the Study of Man and Civilisation“<sup>8)</sup>. Wir würden wahrscheinlich dieses Werk eher als ein Handbuch der Völkerkunde bezeichnen. Es handelt zwar auch von der physischen Anthropologie und der Prähistorik, hauptsächlich aber beschäftigt es sich mit rein ethnologischen Fragen. Anthropologie ist also für Tylor die allgemeine Wissenschaft vom Menschen (the general science of Man) oder die Wissenschaft vom Menschen und seiner Kultur (science of Man and Civilization).

Sonderbar ist es, daß ein anderer englischer Ethnologe, **A. H. Keane**, ein Handbuch unter dem Titel „Ethnology“<sup>9)</sup> veröffentlicht hat, welches fast ausschließlich über physische Anthropologie und Prähistorik handelt, während das, was wir als Ethnologie oder Völkerkunde bezeichnen, kaum zu Worte kommt. Keane sucht die Begriffe Anthropologie, Ethnologie und Ethnographie folgendermaßen auseinander zu halten. Die umfassendste aller Wissenschaften vom Menschen ist die Anthropologie, die im weitesten Sinne des Wortes alle anderen einschließt. Gegenwärtig wird aber der Begriff „Anthropologie“ wesentlich auf das Studium des Menschen als eines Gliedes des Tierreiches beschränkt; sie sucht die Stellung der menschlichen Familie innerhalb der Säugetiere und insbesondere innerhalb der Anthropoiden zu bestimmen. Dies ist die specielle Anthropologie im Gegensatz zur allgemeinen Anthropologie. Die specielle Anthropologie definiert Keane mit **Paul Broca** als die Wissenschaft, deren Zweck das Studium der Menschheit als eines Ganzen in ihrer besonderen Individualität und in ihren Beziehungen zur übrigen Natur ist. Da aber die Beziehungen des Menschen zu den Anthropoiden wesentlich physischer Art sind, ist die specielle Anthropologie in der Hauptsache vergleichende Anatomie. Der Anthropologe ist Anatom. Aber nicht nur der Mensch als Ganzes, sondern auch die Hauptabteilungen der Menschheit kommen unter die Betrachtung des Anthropologen. Diese Hauptabteilungen der Menschheit haben aber nicht bloß physische, sondern auch psychische Eigentümlichkeiten. Daher erschöpft die specielle Anthropologie nicht das ganze Gebiet der Beziehungen zwischen

<sup>4)</sup> Anthropologie der Naturvölker I, S. 9 f.

<sup>5)</sup> G. Gerland, Anthropologische Beiträge. Halle 1875. Vgl. Th. Achelis, a. a. O., S. 219 ff.

<sup>6)</sup> G. Gerland in der Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft, I, S. 388, 391.

<sup>7)</sup> Allgemeine Ethnographie, S. 1.

<sup>8)</sup> London 1881. Deutsche Ausgabe von G. Siebert unter dem Titel: Einleitung in das Studium der Anthropologie und Civilisation. Braunschweig 1883.

<sup>9)</sup> Cambridge Geographical Series, 1896.



den Abteilungen der Menschheit, sondern hier tritt die Ethnologie ein, welche Keane mit **R. G. Latham** als denjenigen Zweig der allgemeinen Anthropologie definiert, welcher sich mit den Beziehungen der verschiedenen Varietäten der Menschen zu einander beschäftigt. Die Anthropologie behandelt ihren Gegenstand bloß von der physischen Seite, die Ethnologie sowohl von der physischen, als auch von der psychologischen Seite. Von der Ethnologie unterscheidet Keane die Ethnographie, welche rein deskriptiv ist: sie beschreibt die Eigentümlichkeiten, Gebräuche, sozialen und politischen Verhältnisse der Völker ohne Rücksicht auf ihre möglichen Verwandtschaften. Eigentlich ist die Ethnographie viel mehr Litteratur als Wissenschaft (*Ethnography in correct language is rather literature than science*). Die Ethnographie beschreibt einzelne Völkergruppen unabhängig voneinander. Hingegen ist die Ethnologie vergleichend; sie vergleicht die That-sachen, um allgemeine Fragen beantworten zu können, wie die nach dem Alter, dem Ursprunge und der Urheimat des Menschengeschlechtes, der Zahl und den Hauptmerkmalen der Grundtypen der Menschheit, dem absoluten und relativen Werte von Rassenmerkmalen, den Rassenmischungen, dem Ursprunge und der Entwicklung der artikulierten Sprache nebst ihrem Werte als Rassenmerkmal, dem Einflusse der Umgebung auf die Entwicklung der menschlichen Spielarten, auf ihre Beschäftigungen, ihr Temperament, ihre religiösen Anschauungen und Kulturstufen, und schliesslich die auf die Entwicklung der Familie, der Sippe, des Stammes und der Nation bezüglichen Fragen. Während Waitz und Gerland den Begriff der Anthropologie so umschreiben, daß für die Ethnologie kaum etwas übrig bleibt, faßt Keane den Begriff der Anthropologie so enge, daß sie eigentlich mit der Anatomie ganz zusammenfällt, während er unter dem Titel „Ethnology“ ähnlich wie Peschel unter „Völkerkunde“, so ziemlich alles zusammenfaßt, was den drei Gebieten der physischen Anthropologie (Rassenkunde, Somatologie), der Urgeschichte (Prähistorik) und der Ethnologie angehört. Daß aber die Ethnographie mehr ist als „Litteratur“, hoffe ich weiter unten zu zeigen.

**Adolf Bastian**, der Nestor der deutschen Ethnologen, sagt in seinem Werke „Allgemeine Grundzüge der Ethnologie“<sup>10)</sup>: „Der Umfang der Ethnologie wird sich für den augenblicklichen Stand eigentlich in negativer Form nur geben lassen, indem eine Völkerkunde unser gesamtes Wissen von der Menschenwelt zu umfassen hätte, soweit dasselbe nicht in dem Bereiche der Geschichtsvölker einbegriffen ist, für die Aspekten in Technik, Kunst, Wissenschaft, Politik, Religion und allen ihren Nebenfächern.“ Zu den „Geschichtsvölkern“ rechnet Bastian<sup>11)</sup> die Ägypter, Assyrer und Babylonier, Griechen und Römer, Germanen, „während neuerdings auch Indien hinzugezogen ist, mitunter auch China schon“. Der Schwerpunkt der Ethnologie, meint Bastian, habe auf die Naturvölker oder schriftlosen Völker zu fallen, für welche „die Museen die Texte bilden“. Die „Geschichtsvölker“ kommen nach ihm nur in Betracht, soweit es sich um „archaische Reste“ handelt, für welche es bei den Naturvölkern Parallelen giebt.

Eine ähnliche Begrenzung der Ethnologie finden wir bei **H. Steinthal**<sup>12)</sup>. Er nimmt mit **A. Böckh** an, daß die Philologie „die Erkenntnis der geschichtlichen Entwicklung der Menschheit, die Wissenschaft von dem

sich entwickelnden Geiste“ sei, so daß Philologie und Geschichte zusammenfallen. Während nun „die Philologie oder Geschichte“ sich mit den geschichtlichen Völkern (klassischer, orientalischer und moderner Geschichte) beschäftigt, ist nach Steinthal die Ethnologie die Wissenschaft für das Leben der ungeschichtlichen Völker. Ich spreche gleich hier meine Überzeugung aus, daß die Unterscheidung zwischen „Geschichtsvölkern“ und „ungeschichtlichen“ Völkern rein willkürlich und für die Ethnologie oder allgemeine Völkerkunde geradezu verderblich ist. Wir kommen aber darauf noch zurück.

**Friedrich Ratzel**, der Schöpfer der Anthropogeographie, welche zur Völkerkunde in so inniger Beziehung steht, daß sie von derselben schwer zu trennen ist, ist auch der Verfasser des dreibändigen Werkes „Völkerkunde“<sup>13)</sup>. In diesem Werke stellt Ratzel die Aufgaben der Völkerkunde folgendermaßen fest: „Die Menschheit, wie sie heute lebt, in allen ihren Teilen kennen zu lehren, ist die Aufgabe der Völkerkunde.“ Da man aber bisher hauptsächlich die Kulturvölker studiert habe, so habe die Völkerkunde die Verpflichtung, sich der bisher vernachlässigten Natur- und Halbkulturvölker anzunehmen. In dem Kulturleben der niedrigen Völker lerne man aber auch zugleich die Durchgangspunkte kennen, welche zur heutigen höheren Kultur emporführten. „Die Völkerkunde soll uns nicht bloß das Sein, sondern auch das Werden der Menschheit vermitteln, soweit dieses Werden in der inneren Mannigfaltigkeit der letzteren seine Spuren gelassen hat. Nur so werden wir die Einheit des Begriffes Menschheit festhalten.“ Ratzel sieht die Aufgabe der beschreibenden Völkerkunde (Ethnographie) in der Schilderung der verschiedenen Kulturverhältnisse der Völker, während die Aufgabe der forschenden Völkerkunde (Ethnologie) in dem Nachweise der Ursachen dieser Verschiedenheiten bestehen. Auch nach Ratzel bilden also die Naturvölker das Hauptobjekt der ethnologischen Forschung, wozu ihn namentlich der Wunsch drängt, den „Begriff der Menschheit nicht bloß oberflächlich zu nehmen“. Aber wie steht es mit dem „Begriffe der Menschheit“, wenn sich der Ethnologe nur auf die heutigen Naturvölker beschränkt? „Es ist eine allgemeine Kulturgeschichte denkbar“, sagt Ratzel, „die einen erdbherrschenden Standpunkt einnimmt, weil sie die Geschichte der Verbreitung der Kultur durch die ganze Menschheit hin überschauen will; sie greift tief und weit in das hinein, was man gewöhnlich als Völkerkunde oder Ethnographie bezeichnet“<sup>14)</sup>. Es scheint also (ich muß gestehen, daß mir seine Meinung nicht ganz klar ist), als ob er die Ethnologie auf die Erforschung der Kultur der „aufsergeschichtlichen“<sup>15)</sup> Völker beschränken wollte, während der „allgemeinen Kulturgeschichte“ die Erforschung der gesamten menschlichen Kulturentwicklung zukäme.

<sup>13)</sup> Leipzig 1885, 2. Aufl. 1894.

<sup>14)</sup> Völkerkunde I<sup>2</sup>, S. 4.

<sup>15)</sup> Es ist doch sehr merkwürdig, daß Ratzel von „vorgeschichtlichen“ und „aufsergeschichtlichen“ Völkern spricht, um unmittelbar darauf (I<sup>2</sup>, S. 5) in schönen und treffenden Worten die Nichtigkeit der ganzen Unterscheidung zwischen geschichtlichen und ungeschichtlichen Völkern darzutun, wenn er sagt: „Die Zeit ist nicht mehr fern, wo man keine Weltgeschichte schreiben wird, ohne die Völker zu berühren, die man bisher als ungeschichtlich betrachtete, weil sie keine geschriebenen oder in Stein gemeißelten Nachrichten hinterlassen haben. Geschichte ist Handlung. Wie wenig bedeutet daneben das Schreiben oder Nichtschreiben, wie ganz nebensächlich ist neben der That des Wirkens und Schaffens das Wort ihrer Beschreibung!“

<sup>10)</sup> Berlin 1884. S. IX.

<sup>11)</sup> A. a. O., S. X.

<sup>12)</sup> Philologie, Geschichte und Psychologie in ihren gegenseitigen Beziehungen, S. 28 ff., 32. Berlin 1864.



**Johannes Ranke** sagt in der Vorrede zu seinem bekannten Werke „Der Mensch“ (1887), welches eingehend über physische Anthropologie und Urgeschichte handelt: „Das Buch umfaßt nicht das Gesamtgebiet der modernen Anthropologie, zu welcher, abgesehen von der Ethnographie, als besonders wichtige Teile die Psychophysik und Völkerpsychologie gehören.“ Nach Ranke gehören also zur Anthropologie: Somatologie, Prähistorik, „Ethnographie“ (als identisch mit „Ethnologie“ und „Völkerkunde“ gebraucht), Psychophysik und Völkerpsychologie.

**Heinrich Schurtz**, in seinem „Katechismus der Völkerkunde“<sup>16)</sup>, schreibt über Begriff und Aufgabe der Völkerkunde folgendes: „Die Völkerkunde betrachtet die Menschen nicht als Einzelwesen, sondern unternimmt es, die größeren natürlichen Verbände der Menschheit, die wir als Stämme, Völker und Rassen bezeichnen, zu betrachten und zu schildern. Sie wird sich jedoch mit dieser beschreibenden Thätigkeit nicht begnügen dürfen; die seltsamen Verschiedenheiten einerseits, überraschende Ähnlichkeiten andererseits fordern uns auf, über die Ursachen dieser Erscheinungen nachzudenken und damit die Lösung von Fragen anzubahnen, deren Beantwortung anderen Wissenschaften unmöglich ist.“ So entsteht die vergleichende Völkerkunde (Ethnologie), die sich erst ausbilden konnte, nachdem die Ethnographie oder beschreibende Völkerkunde ihr den Boden bereitet hatte. Anthropologie und Geographie (insbesondere die Anthropogeographie) bezeichnet Schurtz als die Grundlagen der Völkerkunde. Die Geschichte ist nach ihm „nichts als historische Völkerkunde“. Die Völkerpsychologie betrachtet er als eine wichtige Hilfswissenschaft der Ethnologie.

**Emil Schmidt** in dem Aufsatz „Das System der anthropologischen Disciplinen“ (Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1897, S. 97 bis 102) stellt folgendes Schema der „Anthropologie, der Lehre vom Menschengeschlecht“, auf:

I. Naturwissenschaftliche Behandlung: I. Physische oder somatische Anthropologie: a) Zoologische Anthropologie (der Mensch als Species dem Tiere gegenübergestellt); b) Die Rassen des Menschengeschlechtes: (1) Phylographie (beschreibende Behandlung) und (2) Phylologie (Aufsuchen der Gesetzmäßigkeit). II. Ethnische Anthropologie (die geistig-socialen Erscheinungen des Menschengeschlechtes): (1) Ethnographie (beschreibende Völkerkunde), (2) Ethnologie (Aufsuchen der Gesetzmäßigkeiten im geistigen Leben der Völker). 2. Historische Anthropologie oder Prähistorie (historische Behandlung der früheren und niederen Stufen des Menschengeschlechtes).

**J. Deniker**<sup>16a)</sup> unterscheidet bloß Anthropologie und Völkerkunde, wovon letztere er, wie die meisten französischen Ethnologen „Ethnographie“ nennt. „Die Wissenschaft“, sagt er, „welche sich mehr mit den somatologischen Merkmalen des genus Homo, sei es als eines Ganzen in seiner Beziehung zu anderen Tieren, oder in seinen Varietäten, beschäftigt, heißt Anthropologie; die, welche sich mit ethnischen Merkmalen beschäftigt, heißt in manchen Ländern Ethnographie, in anderen Ethnologie. Die letztere sollte sich eigentlich mit den menschlichen Gesellschaften in allen ihren verschiedenen Formen befassen; da nun aber Geschichte, Nationalökonomie u. s. w. sich bereits des Studiums der Kulturvölker bemächtigt haben, bleibt für sie bloß das Studium der Völker ohne Geschichte, oder derjenigen, welche von den

Historikern noch nicht gehörig behandelt worden sind.“ Deniker fügt allerdings hinzu: Da eine große Übereinstimmung in Bezug auf die ethnischen Merkmale in der ganzen Menschheit herrscht, und da Spuren der „Wildheit“ sich noch bei den civilisiertesten Völkern der Jetztzeit finden, so müssen wir die ethnischen Thatsachen unter den verschiedenen Völkern der Erde vergleichen, ohne uns um die von ihnen erreichte Kulturstufe zu kümmern. Die von E. Schmidt aufgestellte Unterscheidung zwischen Ethnographie als einer beschreibenden und Ethnologie als einer erklärenden und Gesetze formulierenden Wissenschaft hält Deniker für ebenso wenig berechtigt, wie die zwischen „specieller Anthropologie“ und „allgemeiner Anthropologie“ (Schmidts „Phylographie“ und „Phylogenie“), von denen die eine die Rassen zu beschreiben, die andere die Fragen nach dem Ursprung der Rassen und der Menschheit überhaupt zu beantworten hätte. Denn es sei unmöglich, die eine ohne die andere zu behandeln. Eine Wissenschaft könne sich nie mit bloßer Beschreibung unzusammenhängender Thatsachen, Erscheinungen und Gegenstände begnügen, sie bedürfe zum mindesten einer Klassifikation, sie verlange Erklärungen und nachher Ableitung allgemeiner Gesetze. Selbst die Unterscheidung zwischen somatischen und ethnischen Wissenschaften scheint Deniker bedenklich; denn z. B. psychologische und linguistische Erscheinungen gelten ebenso vom Individuum wie von Gesellschaften. Streng genommen könnten sie<sup>16b)</sup> den Gegenstand einer speciellen Gruppe von Wissenschaften bilden. Ebenso bilden die somatischen und ethnischen Thatsachen, welche das Studium der ausgestorbenen Rassen ergibt, den Gegenstand einer besonderen Wissenschaft, der „Palethnographie“, d. h. der Prähistorik oder der prähistorischen Archäologie.

Der holländische Ethnologe **S. R. Steinmetz** beschäftigt sich in der Einleitung zu seinem großen Werke „Ethnologische Studien zur ersten Entwicklung der Strafe“<sup>17)</sup> sehr eingehend mit dem Begriffe und der Aufgabe der Ethnologie und ihrem Verhältnisse zu anderen Wissenschaften. „Die Ethnologie“, sagt er, „bezweckt die Vergleichung aller socialen Lebenserscheinungen der nithistorischen Völker zur Gewinnung der Gesetze der Entwicklung und des Vorkommens derselben und endlich zu ihrer Erklärung.“ (Warum nur die „nithistorischen Völker“ uns zur Gewinnung und Erklärung solcher Gesetze helfen sollen, sagt uns Steinmetz nicht.) „Das Material zu diesen Untersuchungen verschafft ihr die Ethnographie, welche Wissenschaft das direkte Studium der einzelnen Völker an Ort und Stelle, sowie die monographische oder zusammenfassende Verarbeitung verschiedener Volksbeschreibungen unter interner und externer Kritik sich zur Aufgabe stellt. Die Ethnologie ist also eine vergleichende, die Ethnographie eine beschreibende Wissenschaft.“ Daher ist die Ethnographie „die Gehülfin, weil Materialverschafferin“ der Ethnologie. Die Ethnologie soll „als der erste Abschnitt der vergleichenden Kulturgeschichte betrachtet werden, welche ihr Vergleichungsmaterial für die späteren Abschnitte von den Kulturgeschichten der verschiedenen historischen Völker erhält. Mit der Archäologie, dem Folk-lore (der Wissenschaft der Kultur-Survivals) und mehreren anderen abgezweigten Disciplinen (wie Demographie, Kriminologie, Ökonomie u. s. w.) bildet die allgemeine Kulturwissenschaft im weiteren Sinne

<sup>16)</sup> Leipzig 1893. S. 3 f.

<sup>16a)</sup> The Races of Man: an Outline of Anthropology and Ethnography, p. 9 ff. London 1900.

<sup>16b)</sup> Wohl diese psychologischen und linguistischen Erscheinungen? Deniker, a. a. O., S. 10, drückt sich nicht sehr deutlich aus.

<sup>17)</sup> Leiden und Leipzig 1894. I, S. XI ff.



(also incl. die Ethnologie) die Sociologie“. Steinmetz sagt<sup>18)</sup>: „Die Ethnologie ist die Wegbereiterin und die Vorkämpferin der vergleichenden Kulturwissenschaft“ — ich glaube aber, wenn die Ethnologie eine Wissenschaft ist, so ist sie nichts anderes als „vergleichende Kulturwissenschaft“. Denn warum sollten die Gesetze der Kulturentwicklung andere sein für die sogenannten „nichthistorischen“ als für die historischen Völker?

Zur Psychologie steht die Ethnologie in engster Beziehung, denn die letzten Fragen der Ethnologie sind nach Steinmetz von der Psychologie zu lösen. Aber die Psychologie ist nicht nur „die Verbinderin und Erklärerin aller Erscheinungen und Gesetze“ der Ethnologie, sondern die letztere ist auch „das größte und reichste Magazin psychologischer Probleme und Thatsachen, das es überhaupt giebt“. Dennoch will Steinmetz von einer Völkerpsychologie nichts wissen, sondern betrachtet sie als eine „Fehlgeburt“<sup>19)</sup>.

**Th. Achelis**, in dem Werke „Moderne Völkerkunde, deren Entwicklung und Aufgaben“<sup>20)</sup>, definiert die Aufgabe der Völkerkunde in folgenden Worten: „Die Völkerkunde lehrt uns die Entwicklung der Menschheit in ihren einzelnen Gliedern und auf ihren verschiedenen Stufen kennen und giebt uns damit trotz aller Lücken im einzelnen das (freilich nur ideelle) Bild einer umschliessenden Einheit.“ Mit dieser Lehre von der „Entwicklung der Menschheit“ und mit diesem „Bilde einer umschliessenden Einheit“ stimmt es nun freilich schlecht, wenn Achelis, ganz so wie Steinmetz, die Kulturvölker aus dem Bereiche der Völkerkunde ausscheidet, indem er sagt: „Während die eigentlich geschichtliche Betrachtung, namentlich soweit sie sich an den fortlaufenden Faden der Chronologie hält, ganz besonders also das weite Gebiet der Kulturvölker für die Völkerkunde wegfällt, ist sie umgekehrt auf eine möglichst sorgfältige Rekonstruktion jener Vorstufen und Übergänge angewiesen, welche für eine psychogenetische Anschauung erst das Werden höherer Gesittung und Bildung erklären; deshalb wendet sie sich zu den Naturvölkern, um von hier aus . . . den organischen Zusammenhang mit unserer und der Kultur überhaupt zu suchen.“ Wenn aber auch die Menschheit als Ganzes den Gegenstand der Völkerkunde bildet, so zerlegt sich doch diese Einheit in die verschiedenen Rassen; darum ist die Völkerkunde auf die Beihülfe der Anthropologie angewiesen. Letztere ist nach Achelis lediglich „als eine anatomisch-physiologische Disciplin“ aufzufassen, „mit strengem Ausschluss des psychischen Teiles, der ihr gelegentlich noch zugeordnet wird. Fundamental unterscheidet sie sich aber dadurch, daß in ihr der Homo sapiens nur als singuläres Naturwesen behandelt wird, während es die Ethnologie umgekehrt nur mit den Menschen als geselliges Geschöpf, mit den Völkern zu thun hat“.

Den Begriff der Völkerpsychologie, welcher, wie bemerkt, Steinmetz die Existenzberechtigung abspricht<sup>21)</sup>, verdanken wir **M. Lazarus** und **H. Steinthal**, welche im Jahre 1860 die „Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft“ begründeten. Wenn meiner Ansicht nach die meisten der bisher genannten Forscher den Begriff der Völkerkunde zu enge fassen, indem sie denselben auf das Studium der Naturvölker beschränken, scheint mir andererseits der von Lazarus

und Steinthal geschaffene, mit der Völkerkunde eng zusammenhängende Begriff der „Völkerpsychologie“ viel zu weit. Es giebt eigentlich in dem ganzen Bereiche der Völkerkunde, der Geschichte und Philologie, der Litteraturgeschichte, der Sprach- und Altertumswissenschaft nichts, was nicht in der Völkerpsychologie eingeschlossen wäre. Lazarus und Steinthal wandten sich mit ihrer Zeitschrift<sup>22)</sup> „an alle, welche die geschichtlichen Erscheinungen der Sprache, der Religion, der Kunst und Litteratur und Wissenschaft, der Sitte und des Rechtes, der gesellschaftlichen, häuslichen und staatlichen Verfassung, kurz an alle, welche das geschichtliche Leben der Völker nach irgend einer seiner mannigfaltigen Seiten derartig erforschen, daß sie die gefundenen Thatsachen aus dem Innersten des Geistes zu erklären, also auf ihre psychologischen Gründe zurückzuführen streben“. Sie unterscheiden einen konkreten und einen abstrakten Teil der Völkerpsychologie; ersteren bezeichnen sie als „psychische Ethnologie“, letzteren als „ethnologische Psychologie“. Es ist nicht schwer zu zeigen, daß der erste Teil, die „psychische Ethnologie“ nichts anderes ist als das, was wir heutzutage als Ethnologie oder Völkerkunde bezeichnen. In dem schönen Aufsatz „Ziele und Wege der Völkerpsychologie“ (Philosophische Studien, Bd. 4) hat **Wilh. Wundt** den Begriff dieser Wissenschaft in bestimmter Weise zu begrenzen gesucht, indem er Sprache, Mythos und Sitte als „die drei Grundprobleme aller Völkerpsychologie“ aufstellt.

Im Jahre 1891 begann mit **Karl Weinhold** als Herausgeber das Erscheinen der „Zeitschrift des (Berliner) Vereins für Volkskunde“, welche als „Neue Folge“ der „Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft“ ins Leben trat. Als die Aufgabe der Volkskunde bezeichnet Weinhold in den einleitenden Worten zum ersten Bande seiner Zeitschrift: 1. umfassende Sammlungen in Bezug auf das Volksleben zu veranstalten, 2. zu untersuchen, ob das Gewonnene sich geschichtlich verfolgen lasse, wie es in früheren Zeiten gewesen ist, wo sein Ursprung liegt, und welches die Gründe seines Ursprungs waren, 3. nachzuforschen, ob sich die gleiche Erscheinung auch bei anderen Völkern findet, und welche Unterschiede sich bei der Vergleichung ergeben. „Auf diesem Wege wird man zuletzt die allgemein menschliche Formel aus der nationalen gewinnen.“ An derselben Stelle giebt er auch ein ausführliches Schema alles dessen, was nach seiner Ansicht zur Volkskunde gehört. In seinem Artikel „Was soll die Volkskunde leisten?“<sup>23)</sup> hatte Weinhold sich schon früher über Begriff und Aufgabe der Volkskunde folgendermaßen ausgesprochen: „Die Volkskunde hat die Aufgabe, das Volk, d. i. eine bestimmte, geschichtlich und geographisch abgegrenzte Menschenverbindung von Tausenden oder Millionen, in allen Lebensäußerungen zu erforschen. Sie unterscheidet sich durch diese Begrenzung von der Anthropologie oder Menschenkunde, welche den Menschen ohne Rücksicht auf Rasse und Zeit und Ort zum Gegenstande hat. Freilich nimmt auch die Anthropologie auf Geschichtliches, am liebsten auf Vorgeschichtliches Rücksicht. Aber dasselbe ist für sie nur ein Mittel, um den Menschen an sich in allen seinen Erscheinungen möglichst genau zu erkennen. Die Volkskunde ist eine nationale und historische Wissenschaft, wenn man sie richtig faßt. Zuerst erforscht sie ein bestimmtes Volk; dann erst kann und muß sie zu vergleichender Beobachtung und Schlüssen schreiten, die am letzten Punkte mit der Anthropologie zusammen-

<sup>18)</sup> A. a. O., S. XIV.

<sup>19)</sup> A. a. O., S. XXIV f.

<sup>20)</sup> Stuttgart 1896. S. 300 ff.

<sup>21)</sup> Auch von **Hermann Paul**, Principien der Sprachgeschichte (S. 9 ff. Halle 1880) ist schon der Begriff „Völkerpsychologie“ stark angefochten worden.

<sup>22)</sup> Bd. 1, S. 1 f.

<sup>23)</sup> Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft, Bd. 20, 1890.



treffen werden. Denn Volkskunde und Anthropologie dienen schliesslich demselben wissenschaftlichen Zwecke. Aber an sich arbeitet jene im engeren, diese im weiteren, nur durch die Schranken des Erdkörpers begrenzten.“ Weinhold bezeichnet hier mit „Anthropologie“ das, was andere Forscher lieber Völkerkunde oder Ethnologie nennen würden, und eine strenge Scheidung zwischen Volkskunde und „Anthropologie“ resp. Völkerkunde ist nicht ersichtlich.

Noch weniger ist dies bei Steinthal der Fall, der „Völkerpsychologie oder wissenschaftliche Volkskunde“ bald im Sinne von „Volkskunde“, bald im Sinne von „Völkerkunde“ gebraucht. Im ersten Hefte der „Zeitschrift des Vereins für Volkskunde“ widmet Steinthal der „Völkerpsychologie“ noch ein Abschiedswort, in welchem er von „Völkerpsychologie oder wissenschaftlicher Volkskunde“ spricht, indem er sagt: „Völkerpsychologie oder wissenschaftliche Volkskunde bezeichnet nicht einen bestimmten Ausdruck der geistigen Thätigkeit, sondern nur eine besondere Weise der Betrachtung. Ist diese mehr synthetisch, so nennen wir sie völkerpsychologisch; ist sie mehr analytisch, so rechnen wir sie zur Volkskunde oder zur Geschichte.“ So dankenswert die völkerpsychologischen Arbeiten Steinthals, so überaus verdienstvoll die von ihm und Lazarus begründete Zeitschrift und die in den 20 Jahrgängen derselben veröffentlichten Arbeiten auch sind — das eine wird man doch nicht behaupten können, daß der Begriff der Völkerpsychologie von Steinthal klar gemacht worden ist, und die Gleichsetzung der Begriffe „Völkerpsychologie“ und „wissenschaftliche Volkskunde“ trägt nur noch mehr zur Unklarheit bei.

In demselben Sinne wie K. Weinhold faßt auch **Adolf Hauffen** den Begriff der Volkskunde auf, doch ist es ihm gelungen, Volkskunde und Völkerkunde etwas schärfer gegeneinander abzugrenzen. „Volkskunde“, sagt Hauffen<sup>24)</sup>, „nennen wir die Wissenschaft, deren Aufgabe es ist, die physische Erscheinung, die Lebensweise, Sitte und Recht, Sprache, Poesie und Glauben eines Volkes zu erforschen und zu schildern, und alle die Erscheinungen in ihrer geschichtlichen Entwicklung, sowie in ihren Beziehungen zu verwandten und fremden Völkern zu verfolgen . . . Einzelne ihrer Gebiete sind im Rahmen der Anthropologie, der Ethnographie, der Kulturgeschichte, bei uns vor allem im Rahmen der germanischen Philologie behandelt worden. Nur zum Teile deckt sie sich mit der Völkerkunde oder Ethnologie. Während die Volkskunde in den unteren Schichten besonders der europäischen Kulturvölker alle altüberlieferten, nationalen, echt volksmäßigen Äußerungen erforscht und durch vergleichende und geschichtliche Untersuchungen von fremdem, unvolkstümlichem Gute abzuheben sucht, erfaßt die Völkerkunde die gesamte Menschheit als eine Einheit und verfolgt deren Entwicklung vom Naturzustande bis zum Fortschreiten zu höherer Gesittung. Diese Wissenschaft geht vergleichend vor, indem sie die ursprünglichen Zustände der Naturvölker verwendet, um die Entwicklung unserer modernen Kultur und Sitte zu erhellen, darum sind die verschiedenartigen Gesellschaftsformen der auf niedriger Stufe zurückgebliebenen aufereuropäischen Naturvölker das Lieblingsfeld ihrer Forscher.“

<sup>24)</sup> Einführung in die deutsch-böhmische Volkskunde (Beiträge zur deutsch-böhmischen Volksk., Bd. 1, Heft 1), S. 11 f.

## Ein Ausflug zu den Teppichknüpfern in Kula.

Von Friedrich v. Vincenz. Smyrna.

(Abbildungen nach Photographieen des Verfassers.)

Trotz Feigen, Rosinen, trotz Südwein und fast ewigblauem Himmel kann es auch in Smyrna recht empfindlich kühl sein. Das lehrte mich ein heller Februarmorgen, der mich auf dem Wege zum Bahnhofe Pasmachané der Smyrna-Kassaba-Karahissar-Bahn fand. Auf dem Bahnhofe entwickelte sich ein äußerst interessantes und lebhaftes Treiben, denn nur der eine Morgenzug geht durch bis Uschak. Daher ein sehr starker Andrang. Ich sicherte mir einen Eckplatz in einem Abteil zweiter Klasse und fand als Reisegenossen einen Bahnbeamten, einen würdigen, langbärtigen Imam und noch zwei weitere Türken, die mir Regierungsbeamte zu sein schienen.

Auch bei seinen Bahnanlagen im Auslande scheint der Franzose sich nicht von den mit Recht so viel bemängelten, heimatlichen Unliebenswürdigkeiten seiner Wagenkonstruktion losmachen zu wollen. Armstützen suchte ich vergebens und nach zweistündiger Fahrt merkte ich, daß gar zu schmale Sitze auf die Dauer zu den gelinden Folterwerkzeugen gehören. Im Fußboden klafften fingerbreite Ritzen und durch Thür und Fenster zog es erklecklich mehr wie angenehm. Fast neidisch sah ich den würdigen Imam sich immer tiefer in seinen weiten Pelz einhüllen, während mir die Kälte langsam an Fuß und Bein hinaufkroch. Die beiden Beamten froren mit mir. Pünktlich fuhren wir aus der Halle des für orientalische Verhältnisse ganz schönen Bahnhofes. Sowie der Zug sich in Bewegung setzte, grüßten die drei Türken, indem sie gleichzeitig gute Reise wünschten.

Dieser Gruß wird unter allen Reisenden gewechselt, ganz gleich, ob sie sich kennen oder einander fremd sind. Eine hübsche Sitte!

Während der nächsten halben Stunde umfuhren wir den östlichsten und äußersten Teil des Golfes von Smyrna und befanden uns gerade Smyrna gegenüber in Kordélió (Cœur de Lion), so genannt nach den in der Nähe befindlichen, von Richard Löwenherz herrührenden Ruinen. Zwei weitere Stunden Fahrt brachten uns die alte Khalifenstadt Magnesia (am Sipylus) in Sicht. Langgestreckt am Fuße des schneegekrönten Berges lag sie da mit ihren äußerst zahlreichen Minarets und Moscheen, mit ihren Cypressenhainen und Gärten — ein großartiges, echt orientalisches Bild.

Fünfehn Minuten Aufenthalt! Ein näheres Betrachten der Bahnhofgebäude führte zur glücklichen Entdeckung einer Art Wirtschaft urtümlichster Art, die sich auf Kaffee, Schnaps und einige Süßigkeiten beschränkte. Ich erhielt einen Likör, der vortrefflich mundete und lächelnd erklärte mir der griechische Ganymed, das sei selbstgefertigter „Alpenkräuter-Magenbitter“! Die Flora des Sipylus muß das Alpenkraut ersetzen, und was diese Flora versagt, das liefert der armenische Apotheker.

Unsere Fahrt führt uns weiter nach Kassaba, der ursprünglichen Endstation der Bahn. Überall herrscht reges und buntscheckiges Treiben an den Bahnhöfen. Hinter Kassaba gelangen wir nach Sardes mit seinem klassisch-historischen Boden. Die Ruinen liegen eine



gute Stunde vom Bahnhofe und verlohnen immerhin einen Ausflug. Auch hier stand eine der sieben ersten christlichen Kirchen, an deren Gemeinde sich Johannes in seiner Offenbarung wendet.

Nach just fünfstündiger Fahrt laufen wir in den Bahnhof von Alascheir, unserem vorläufigen Reiseziel, ein. Alascheir, das alte Philadelphia, bezeichnet ebenfalls eine der sieben ersten Pflanzstätten des jungen Christentums. Einige Reste der ersten Kirche sind hier noch vorhanden und ebenso noch plumpe Überbleibsel einer alten Stadtmauer, die aber sicher späteren Ursprungs sind. Nichts zeugt sonst mehr von vergangener Pracht. Grau und unscheinbar liegt die ziemlich große Stadt am Fusse des Gebirges, dessen Gipfel noch tüchtig mit Schnee bedeckt sind, während unten Anemonen und Schlüsselblumen mit Mandel, Pfirsich und Aprikose in voller Blüte stehen. Nahe bei der Stadt giebt es heiße Schwefelquellen, die auch fleißig benutzt werden und gegen Podagra Wunder wirken sollen. Die Quellen sind so heiß, daß man Eier darin kochen kann. Neben diesen heißen Schwefelquellen hat Alascheir noch kalte Quellen mit alkalischem, eisen- und kohlensäurehaltigem Wasser. Dieses Wasser wird in größeren Mengen bis nach Smyrna versendet. Alascheir ist heute wieder eine ruhige Stadt. Vor einigen Jahren herrschte dort regstes Treiben, weil hier der Mittelpunkt für den Bahnbau Alascheir-Utschak war. Dreitausend Geld verdienende und Geld ausgehende Europäer brachten ungewohntes Leben in die Stadt. Hotels, Wirtshäuser, Kneipen, Tengel-Tangel, Spielhöllen u. s. w. — alles war vorhanden und es ging bunt genug her. Die Preise sollen zu dieser Zeit geradezu amerikanisch gewesen sein. Von den vielen italienischen und tschechischen Arbeitern, die am Streckenbau beschäftigt waren, sind im Laufe der 1½-jährigen Bauzeit ungefähr 150 ermordet worden und zwar von den mitarbeitenden Kurden. Gesühnt sind von diesen Morden nur ganz wenige. Wir fanden übrigens von den Überbleibseln dieses vergangenen Jahrmarktes noch ein sehr annehmbares Absteigequartier, in dem früher französische Ingenieure gewohnt hatten, und ferner ein höchst armseliges Kaffeehaus, in welchem man aber sehr gut bereitete Speisen sauber und aufmerksam servierte. Nach dem Essen war sogar Gelegenheit geboten, eine Partie Billard zu spielen.

Am nächsten Morgen um 7 Uhr kletterten wir nach wohlverbrachter Nacht auf den Landwagen (Arabá), der zum Glück mit einer Bank versehen war. Für gewöhnlich muß man beim Fehlen der Bank die Fahrt liegend überstehen, was bei zwei Reisegenossen nicht unangenehm ist, bei dreien ein sehr zweifelhafter Genuß und bei vierten eine ausgesprochene Qual. Hinter unserem Wagen trottete als Begleitmann ein Tscherkesse, den Karabiner quer über dem Sattel. In einstündiger, nördlich gerichteter Fahrt durchquerten wir die Ebene von Alascheir, die zwischen den Bergen von Alascheir und denen von Kula liegt.

Mitten durch die Ebene von Alascheir strömt in eiligem Laufe ein ganz ansehnliches Flüschen, der Alascheirfluß, ein Nebenfluß des Hermus, in welchen er sich nördlich Salikly ergießt. Der Fluß hatte eine solche Stromgeschwindigkeit und trieb so viel Wasser, daß ich es sehr gut verstehen konnte, daß er bei rascher Schneeschmelze, oder in sehr regenreichen Frühjahren eine ernste Gefahr für die ganze Ebene werden kann. Es kommt nicht selten vor, daß er die ganze Niederung in einen großen See verwandelt und stellenweise auch schlecht gebaute Häuser mit fortreißt. Im Gegensatz dazu ist er im Sommer aber zahm und schleicht langsam durch das Gefilde. Diesen Fluß überschritten wir

auf einer einfachen eisernen Brücke. Die früheren Holzbrücken verschwanden nämlich immer. Das Beste hierbei mag der Fluß gethan haben, den Rest der auf Holzdiebstahl gerichtete Sinn der Umwohner, denn Holz ist selten im Orient und der Enkel büßt heute die Raubwirtschaft seiner Vorväter.

Bald hinter der Brücke langten wir am Fusse der Berge von Kula an. Nachdem die Pferde 10 Minuten gerastet hatten, begann der Aufstieg auf breiter und für türkische Verhältnisse nicht schlechter StraÙe, womit aber nicht gesagt sein soll, daß dieselbe gut sei! Gleich zu Beginn der Bergfahrt passieren wir mitten durch ein türkisches Dorf. Die Häuser sind alle von ungebrannten Ziegeln gebaut. Ein solches Haus ohne Mörtelbewurf braucht vier bis fünf Jahre zum Wegschmelzen vor dem Regen. Ist ein solches Haus, etwas langsamer wie der Schnee vor der Sonne, weggeschmolzen, so wird im Handumdrehen ein neues gebaut. Die Häuser wechseln schnell, langsam aber der Sinn der Bewohner, deren beschauliches, orientalisches Wesen in Verquickung mit dem fatalistischen Glauben an das Kismet jeder Annäherung der Kultur, besonders aber der Seife abhold ist. — Am Rande der StraÙe spielten unglaublich schmutzige, meist aber bildhübsche Kinder mit blühender Gesichtsfarbe und kohlschwarzen Augen. Mit ihnen spielten junge und alte Hunde, die hier im Inneren Kennzeichen von Rasse tragen, so ganz im Gegensatz zum türkischen Straßsenkötter, der nur durch unschöne Formen, ausdrucksloses Gesicht und Charakterlosigkeit glänzt. Die Frauen verschleierten sich nicht bei unserem Vorbeifahren, sie thaten unrecht, denn es war weder eine junge noch eine hübsche darunter. Im Inneren wird es auch mit dem Verschleiern nicht so genau genommen und die Bäuerinnen tragen fast nie einen Schleier. Auch in Smyrna sieht man gar nicht so selten ältere Türkenfrauen auf den belebtesten StraÙen und im Bazar mit ganz zurückgeschlagenem Schleier, besonders im Sommer, wo der Schleier äußerst lästig wird.

Da die Steigung der StraÙe eine ganz bedeutende ist, so hat man den Weg notgedrungen in Serpentin angelegt, was bei langer und ermüdender Fahrt die große Annehmlichkeit gewährt, daß infolge der Zickzacklinien das Panorama beständig wechselt.

Ein zweites Dorf hatten wir auf dem ganzen noch übrig bleibenden Wege nicht mehr zu passieren, wohl aber noch zwei einsame Gendarmerieposten, die gleichzeitig Kaffeehäuser sind. Bei dem ersten dieser Posten sollte ein längerer Halt zu Futterzwecken gemacht werden. Ehe wir uns zu dieser Raststätte hinaufgearbeitet hatten, genossen wir noch eine hübsche Begegnung. Truppweise zu sechs und mehr kam uns die weibliche Jugend des hinter uns liegenden Dorfes entgegen. Dieselbe war auf der Holzsuche gewesen. Das Holz bestand aus dem Geäst eines niedrigen, im Gebirge häufig vorkommenden Dornengewächses, welches sich fast gar nicht zusammendrücken läßt, daher hatten auch die älteren Mädchen Lasten von 3 m Höhe und die kleinen Wichte solche von 1 m Höhe auf dem Rücken. Getragen wurde nach orientalischer Art mit stark vorgebeugtem Oberkörper. Die Mädchen waren fast ausnahmslos hübsch, alle schwarzhaarig und die Gesichter von der Anstrengung gerötet. Kein einziger Bube war unter ihnen, ein Zeichen, daß der Orientale schon früh anfängt, die Arbeit zu verachten. So unbedeutend der ganze Vorgang war, so eigentümlich und ansprechend war er als Bild.

Unser Hunger war recht rege, als wir endlich bei dem auf halber Höhe gelegenen ersten Café anlangten. Bergluft und Wagenrütteln hatten in der Wirkung nicht versagt. Delikatessen hatten wir zwar nicht, dafür aber



zwei im Backofen gebratene Ziegenköpfe, harte Eier, ein Stück Ziegenkäse und zwei Büchsen Ölsardinen. Gegessen wurde mit den — Fingern. Zu dem Zerlegen der Ziegenköpfe gehört Übung, Geschicklichkeit und stellenweise Kraft; zum Hirn zu gelangen ist schwierig und es kostet manchmal einen Kampf, um diesen Leckerbissen zu erreichen. Das Allerbeste bei Ziegen- und Hammelköpfen sollen übrigens die Augen sein. Ich hatte mir fest vorgenommen, meine Scheu zu überwinden und auch ein Auge zu kosten. Um aber zu lernen, wie man sich dabei zu benehmen hat, schielte ich meinem Reisegeossen, einem jungen Armenier, auf die Finger. Derselbe holte mit einem Daumendruck den Augapfel aus der Höhle, ein ganz einfacher Vorgang, den ich nachmachte. Nunmehr folgte ein zweiter Daumendruck, der die Pupille eindrückte, worauf dieselbe als eine zähe, schwarze Flüssigkeit ausfloß. Dieser Anblick war mir zu ekelhaft, so daß ich das Augapfelessen aufgab! Da ich noch nicht gesättigt war, ließ ich mir einige Käse-

Kula zu. Nach einstündiger scharfer Fahrt sahen wir die ziemlich große Stadt vor uns liegen, die aber weder durch Lage noch durch Baulichkeiten etwas besonders Bemerkenswertes bietet. Dreizehn schlanke Minarets grüßten aus der Ferne und verkündeten die Herrschaft des Islam; eine großkuppelige griechische Kirche sagte uns, daß die Bevölkerung eine gemischte sei.

Es lebt in Kula, wie in vielen anderen Orten des Inneren, der Türke ziemlich friedlich neben und mit dem Griechen. Jedenfalls herrscht aber der Türke und läßt dieses den Griechen auch nicht selten merken. Die Regierungsbeamten sind ausnahmslos Türken, doch kommt es vor, daß reiche und einflußreiche Griechen in den Gemeinderat gewählt werden. In Kula spricht alles türkisch, und der Grieche, seiner eigenen Muttersprache nicht mächtig, hört in seiner Kirche den Papas das christliche Evangelium auf türkisch predigen. Dafür kann aber zum Beispiel der fanatische Türke auf Kreta und manch anderer Insel des Archipels kein Türkisch,

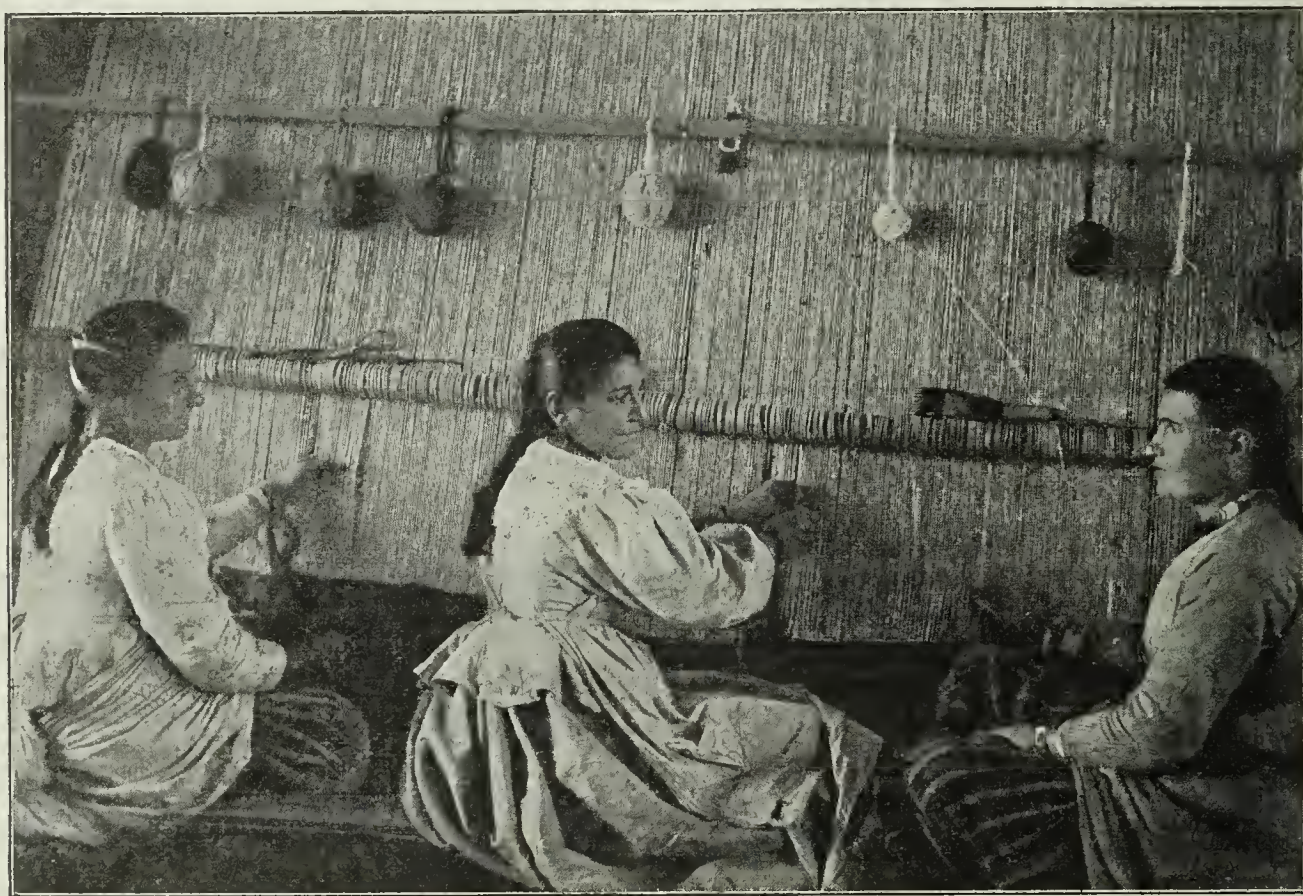


Fig. 1. Griechische Teppicharbeiterinnen in Kula bei der Arbeit.

scheiben am Feuer rösten, ein sehr leicht herzustellendes und schmackhaftes Gericht, welches ich nur empfehlen kann. Den Beschluß unseres Mahles bildete schlechter Kaffee, kredenzt von den beiden Gendarmen und Kaffeehausinhabern. Das Blockhaus der Gendarmen war ein einfacher Bau und ähnelte einem Stall. Diese Gendarmerieposten sind zur Sicherung der Straße von der Regierung angelegt. Da der kümmerliche Gehalt eines türkischen Gendarmen, 45 Franken monatlich, der stellenweise noch ganz oder zum Teil in den Fingern der Vorgesetzten hängen bleibt, zum Leben kaum ausreicht, so betreiben diese Leute noch das Gewerbe eines Kaffeewirtes, um einige Piaster zu gewinnen.

Nach einer Stunde klangen wir wieder auf unsere Arabá und weiter ging es im Zickzack dem Gipfel zu. Immer größer wurde das Panorama der Ebene im Süden, in deren Hintergrund das immer kleiner und undeutlicher werdende Alascheir lag. Das zweite und letzte Kaffeehaus des Weges liegt genau auf der Paßhöhe. Ein zweiter, ebenfalls sehr schlechter Gendarmenkaffee wurde genommen und dann ging es bergab in raschem Trabe

und sein Imam erklärt ihm den Koran auf griechisch. Die Sprache verliert sich, die Eigenart aber und der Fanatismus bleiben.

Es war gegen 5 Uhr abends als wir in die Stadt Kula einfuhren. Ich mußte der pumphosigen Straßengjugend als ein ganz besonders merkwürdiger Gegenstand vorgekommen sein, denn ich wurde gewaltig angestarrt. Des Rätsels Lösung war mein Hut. Ein Mensch mit einem Hut, das war der schwarzäugigen Jugend das Ereignis des Tages! Da es in Kula kein benutzbares Absteigequartier gab, so waren wir auf private Gastfreundschaft angewiesen. Wir fuhren nicht schlecht dabei. Herr M., der uns freundlichst aufnahm, ließ uns abends, wenn wir genug geplaudert hatten, gute Betten auf dem Boden seines kleinen „Salons“ herrichten. Einige Schwierigkeiten brachten wir der braven Frau M. bezüglich der Abwechselung in der Küche, denn Fleisch gab es im ganzen Orte nicht wegen der griechischen Fasten. Nichtsdestoweniger befanden wir uns bei Pillaf, Huhn, Eiern und Cichoriensalat sehr wohl. Neben gutem Landwein gab es ausgezeichnetes Mineralwasser als Tafel-



getränk, dessen Quelle eine halbe Stunde hinter der Stadt liegt, wo in größerer Ausdehnung der ganze Boden aus höchst poröser schwarzer Lava besteht, die wie eine Insel inmitten anderer Gesteinsarten liegt. Das Wasser dieser Quelle ist stark kohlensäurehaltig.

Ich war recht neugierig nach Kula gekommen, denn hier wird die Fabrikation der allerfeinsten Teppiche betrieben, die unter dem Namen Smyrnateppiche in den Handel kommen. Von diesen berühmten Smyrnateppichen wird keiner in Smyrna selbst gearbeitet, sie tragen den Namen nur, weil die Ausfuhr über Smyrna geht und der Großhändler seinen Sitz in Smyrna hat.

Die Hauptfabrikationsorte für Smyrnateppiche sind Uschak, Kula, Gördes, Demirdji, Axar, Kirkagatsch und Makri. In diesen Orten dreht sich alles um die Teppichfabrikation, die als Hausindustrie Tausende von Leuten ernährt.

Der Tag nach unserer Ankunft war ein Sonntag, der gleich dazu benutzt wurde, ein Dutzend Häuser zu besuchen, in denen Teppiche geknüpft wurden. Trotz des Sonntags waren doch in den meisten Häusern die Töchter so freundlich, dem Fremdling etwas vorzuknüpfen und jeden Handgriff langsam vorzumachen, so daß ich meine Wilsbegierde gründlich befriedigen konnte.

Smyrnateppiche werden ebenso wie die persischen Teppiche geknüpft und nicht gewoben und zwar werden sie ausschliesslich von Frauenhand geknüpft, während der Mann nach Palikarenart spazieren geht, Kaffee und Raki trinkt und Cigaretten dazu raucht. In den Orten der Teppichfabrikation sieht man daher auch, ganz im Gegensatz zu sonstiger orientalischer Gepflogenheit, die Ankunft eines Töchterleins nicht mit scheelen Augen an und bedauert nicht die arme Mutter, die es wagt, ihrem Gebieter nur ein Töchterlein zu schenken. Hier sind die Töchter Kapital und daher stets willkommen. Die Kinder werden schon früh zur Teppicharbeit angehalten. An größeren Knüpfstühlen, an denen sechs bis sieben Personen gleichzeitig arbeiten, sieht man daher häufig neben den erwachsenen Personen sieben- bis zehnjährige Mädchen emsig bei der Arbeit. Wenn sich eine Tochter verheiratet, so geschieht dies nie, bevor nicht der zukünftige Ehemann sein eigenes Haus oder Häuschen mit einem Knüpfstuhl darin aufzuweisen hat.

In Nachstehendem will ich versuchen, einen gedrängten Überblick über das Entstehen eines Teppichs zu geben. Der Knüpfstuhl ist wie folgt beschaffen: Zwei schenkeldicke Rundhölzer sind steil gegen die Wand gelehnt. In diese beiden senkrechten Hölzer sind drehbar (durch Rundzapfen) zwei andere wagerechte Rundhölzer eingefügt, die einen Abstand von 1,50 bis 1,75 m von einander haben. Der Abstand der senkrechten Hölzer ist durch die Breite des zu knüpfenden Teppichs bedingt und daher sehr wechselnd. In ihren Abmessungen sind die Stühle unverstellbar. In den Häusern, die über viel „Hände“ verfügen, finden wir daher meist große Stühle, während in solchen, die nur wenig „Hände“ aufweisen, nur kleine vorhanden sind. Viele Häuser haben einen großen und einen kleinen Knüpfstuhl, oder zwei kleine.

Über die wagerechten Hölzer läuft die Kette, auf welche der Teppich geknüpft wird. Bevor man nun mit dem eigentlichen Knüpfen beginnt, schlägt man unten bis zu Daumenbreite mehrere kräftige Wollfäden nach Webemanner in die Kette ein, um diese für den Anfang der Arbeit fester zu machen und den ersten Knüpfreihen als Widerlager zu dienen. Die Kette ist so dicht gespannt, daß Faden an Faden liegt (Fig. 1).

Beim Knüpfen wird der Knüpfknoten, aus dessen

Summe sich das ganze Gebilde des Teppichs zusammensetzt, stets um zwei Fäden der Kette geschlungen, wodurch dem Teppich die Festigkeit nach rechts und links gegeben wird, die ihm die Kette von oben nach unten giebt.

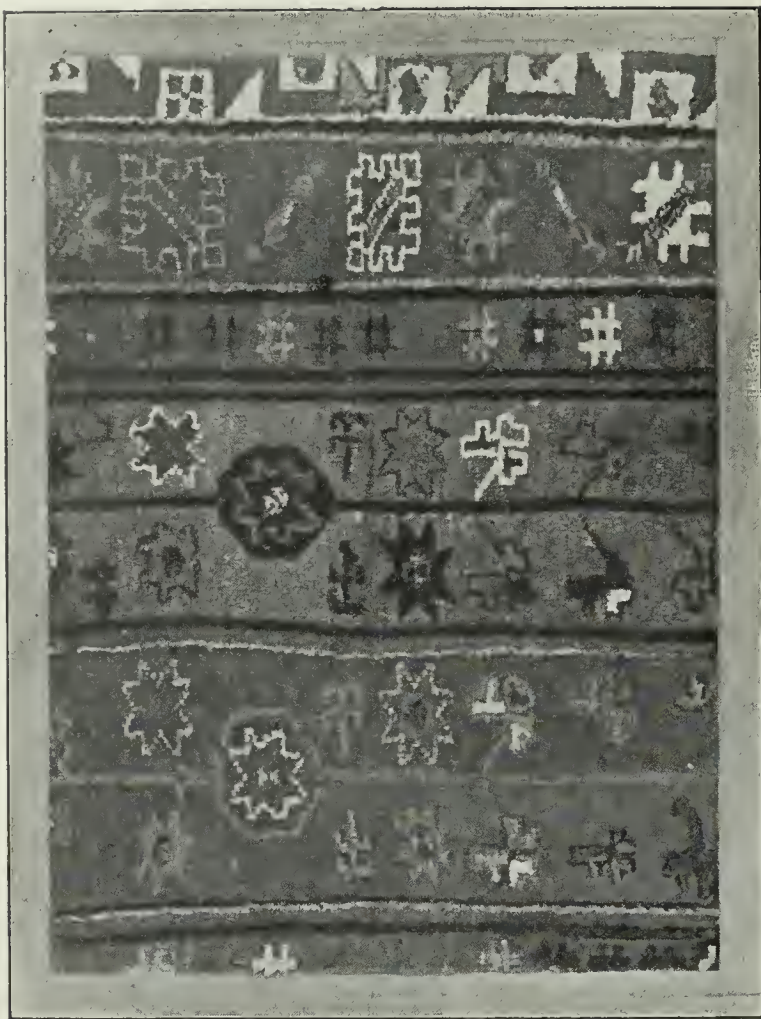
Die zum Knüpfen dienende verschiedenfarbige Wolle hängt in so und so viel dicken Knäueln an einer dünnen Querlatte im oberen Drittel der Kette. Die Knüpfwolke ist ein ziemlich dicker, lockerer Faden, während die Kette aus weißer, starker Wollkordel besteht. Bei der Arbeit verfährt die Knüpflerin wie folgt: Sie holt sich das Fadenende desjenigen farbigen Wollknäuels herunter, dessen sie gerade bedarf. Das freie Ende dieses Fadens knüpft sie in besonderer Schleife um zwei Fäden der Kette. Nachdem die Schleife gemacht ist, was blitzschnell geht, wird das freie Ende, sowie das noch mit dem Knäuel in Verbindung stehende, auf  $1\frac{1}{2}$  bis 2 cm Länge abgeschnitten und zwar mit einem scharfen Messer, welches die Knüpflerin nie aus der rechten Hand läßt. Beim Abschneiden dieser Fäden giebt die Kette den tiefsten Ton der Balsgeige, ein Zeichen, daß sie stark gespannt ist. Hat die Arbeiterin z. B. mit rotem Faden gearbeitet und will nun grünen haben, so wirft sie den roten Faden gegen die Kette, wo er in erreichbarer Höhe hängen bleibt, und zieht sich dann den Endfaden des grünen Wollknäuels herunter u. s. w.

Ist der Teppich in dieser Weise um  $1\frac{1}{2}$  bis 2 cm gewachsen, so wird ein besonderer Wollfaden, meist von der Grundfarbe des Teppichs, nach Webemanner (wie der Schuß eines Gewebes) von rechts nach links, und zwar zweimal durch die Kette gezogen — eine, wie wir sehen werden, sehr wesentliche Operation. Ist dies geschehen, so nimmt die Arbeiterin einen schweren Klopfer aus Hartholz oder Eisen, welcher die Form einer vierfingerigen Hand mit leicht geöffneten, seitlich abgeplatteten Fingern hat und klopft ihre vorherige Knüpfarbeit nebst dem zweimal durch die Kette gezogenen Einschlagfaden sehr kräftig nach unten zusammen, wodurch die Arbeit natürlich sehr stark zusammenschrumpft. Wird nachlässig gearbeitet, in der Absicht schnell vorwärts zu kommen, so wird weniger häufig und weniger stark geklopft, doch fühlt man dies bei der fertigen Waare sofort im Griff und im Gewicht; der Teppich ist dann minderwertig. Die beiden nach Webemanner durch die Kette gezogenen Einschlagfäden haben den Zweck, dem Teppiche, unter dessen Knüpfwolke sie durch das Beiklopfen gänzlich verschwinden, in der Breite mehr Festigkeit zu geben, und ferner sollen diese Fäden die Arbeit schneller fortschreiten lassen. Will man einen außerordentlich dichten Teppich haben, so bestellt man ausdrücklich, daß jedesmal statt der zwei Einschlagfäden nur deren einer eingeschlagen werden soll. Hierdurch wird der Teppich viel teurer, weil mehr Wolle hineingeht und zweitens die Arbeit nur sehr langsam fortschreitet. Die Arbeiterinnen hassen diese selten vorkommende Manier zu arbeiten.

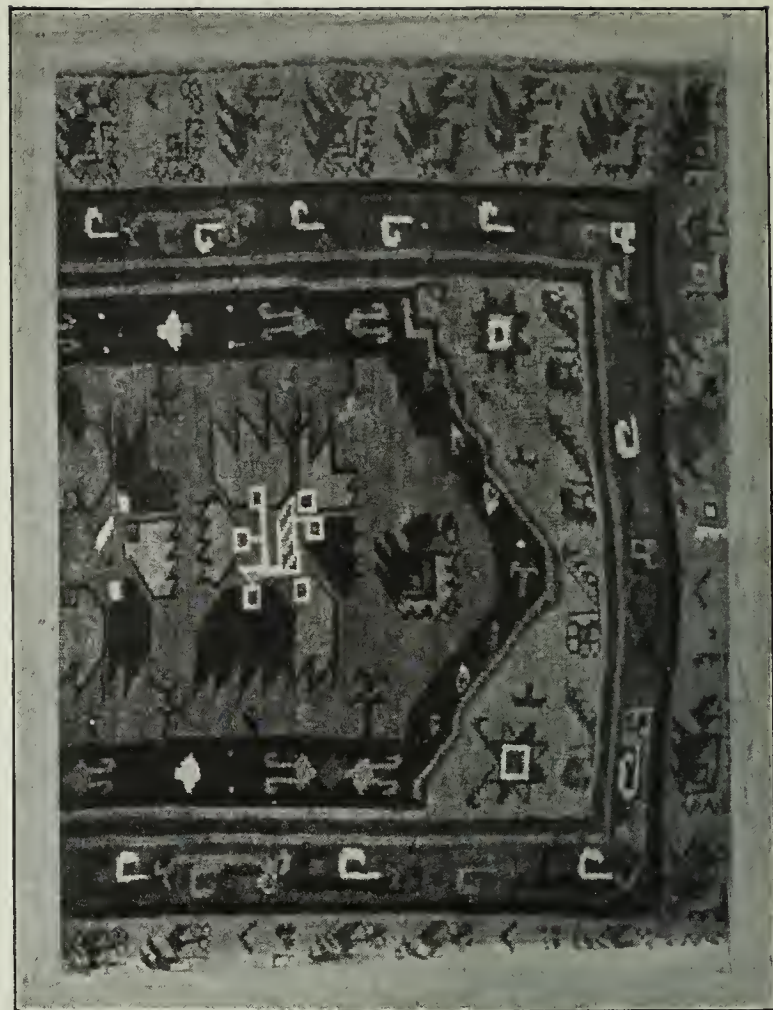
Nehmen wir jetzt an, es seien 8 bis 15 cm Teppich fertig geknüpft, Zwischenfäden eingezogen und alles fest zusammengeklopft. Nun nimmt die Arbeiterin einen derben Stahlkamm und kämmt dieses Quantum gründlich durch; dann kommt die beste und erfahrenste Hand des Hauses mit einer großen Schere und schert den fertigen Streifen auf die gewünschte Länge,  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  cm. Zu dieser Arbeit gehört viel Übung und Sicherheit, und es hängt viel vom Werte eines Teppichs von der tadellosen Schur ab. Zeigt ein Teppich „Treppen“, so kauft kein Händler den Teppich.

Bei der Arbeit sitzen die Knüpferrinnen auf einer niedrigen Holzbank. Ist die Arbeit bis zu Reichhöhe

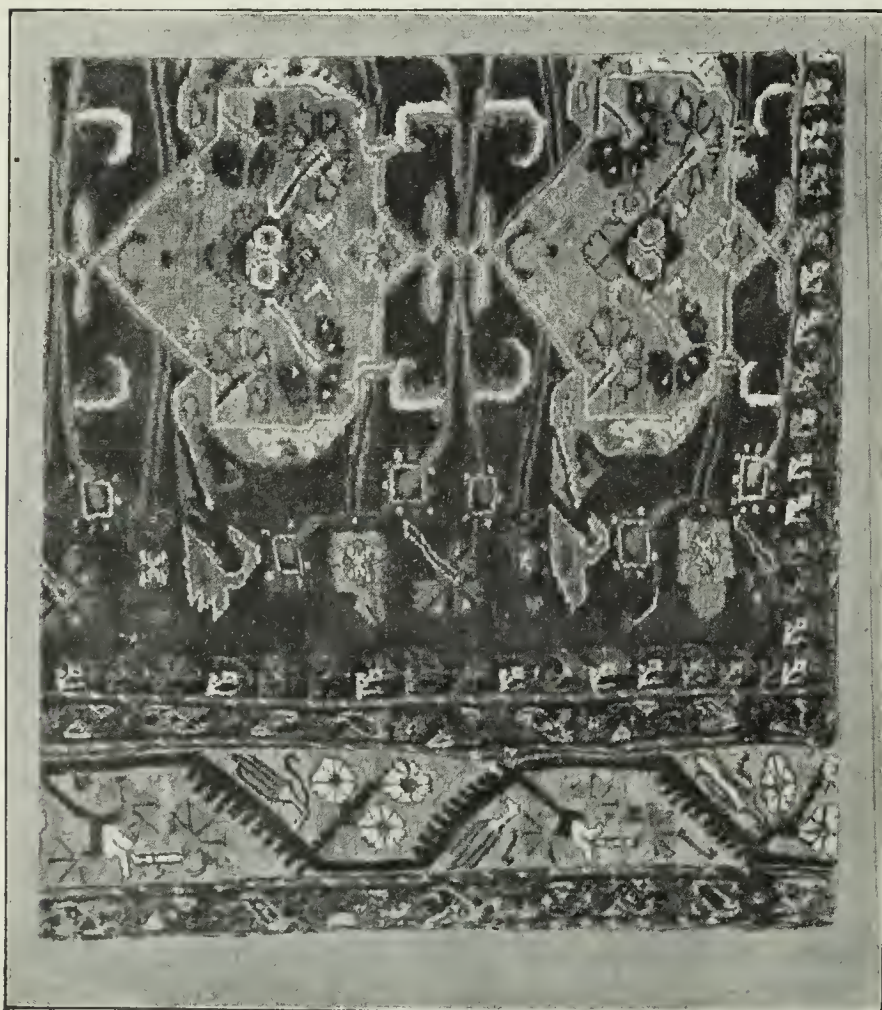




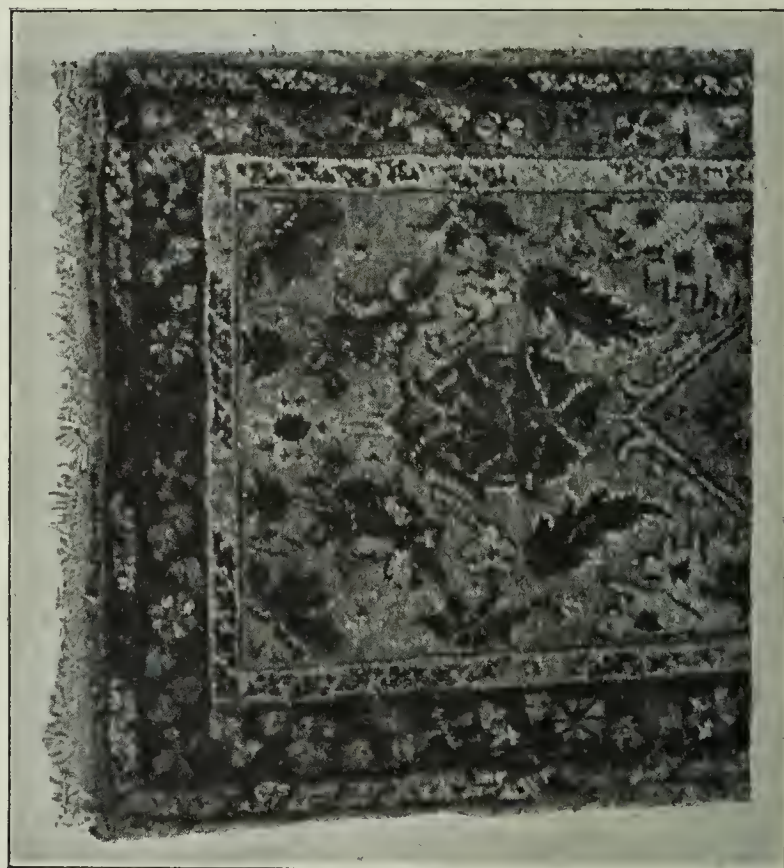
I. Einfaches türkisches Muster.



II. Besseres türkisches Muster.



III. Berühmtes türkisches Muster (Brautteppich).



IV. Muster mit europäischem Einfluß.

Fig. 2. Verschiedene Muster von Smyrnateppichen.



fortgeschritten, so wird das fertige Stück um das untere Rundholz gerollt, so daß die Arbeitsstelle wieder tiefer rückt und die Arbeiterinnen immer sitzen bleiben können. Infolge dieses ewigen Sitzens auf niedriger Bank und von früher Jugend auf ist der Unterleib der allermeisten Mädchen aufgetrieben, was höchst verunzierend wirkt.

Besonders feine Teppiche werden auf Kette von Seidenkordel geknüpft, wodurch der Preis sich bedeutend erhöht. Bei einem Teppich von 3 qm z. B. betragen die Mehrkosten für Seidenkette 45 bis 55 Frs. Im Handel versteht man unter einem seidenen Teppich einen solchen, der in Wolle auf seidene Kette geknüpft ist. In Persien werden häufig die ganzen Teppiche aus Seide angefertigt, was bei Smyrnateppichen nur äusserst selten zu verzeichnen ist.

In Kula können nur Teppiche bis zu höchstens 60 Quadratpik (1 Pik = 70 cm) gearbeitet werden, weil die Stühle nicht größer sind und die Arbeiterinnen von alters her gewohnt sind, nicht größeres Maß zu fertigen. Der Großhändler achtet diese Eigentümlichkeit und läßt die Teppiche größerer Flächen in Uschak arbeiten, wo überhaupt die größten Teppiche angefertigt werden. Diese großen Teppiche sind etwas gröber in Arbeit wie Muster und länger geschoren. In Uschak ist die Herstellung der Teppiche nicht mehr so ganz ausschließlich Hausindustrie. Die Händler mieten dort zum Teil schon einen größeren Han, welchen sie fabrikmäßig einrichten, indem sie ihre Stühle dort aufstellen; auch mieten sie die Arbeiterinnen, die sie nach Belieben zusammenwürfeln. In Kirkagatsch verfährt man ebenso, jedoch in Kula, Axar, Gördes, Demirdji und Makri herrscht strenge Hausindustrie.

Bei der Untersuchung eines Teppichs auf Baumwolle, also auf Fälschung, verfährt der Laie stets in der verkehrtesten Weise. Bei allen Teppichen von einiger Güte wird man vergeblich nach Baumwolle in der Knüpfwolle suchen, einen solchen ungeschickten Betrug wagt nämlich weder der Verfertiger noch der Händler. Bei Qualitätsteppichen nennt man einen „Baumwollteppich“ einen Wollteppich, bei dem der oben mehrfach erwähnte Einschlagfaden nicht aus Wolle, sondern aus Baumwolle besteht. Ist dieser Einschlag Baumwollfaden, so ist der ganze Teppich nicht prima, prima in Bezug auf Güte, während er bezüglich der sorgfältigen Arbeit und des Musters tadellos sein kann.

In der That ist der bescheidene Einschlagfaden von größter Wichtigkeit für die Güte und Dauerhaftigkeit eines Teppichs. Baumwoll-, Manila- oder Jute-Einschlag macht aber, weil ihm die Elastizität der Wolle abgeht, den Teppich weniger dauerhaft und dabei für den Händler sehr merklich billiger, da die Summe der Einschlagfäden eines Teppichs nach Pfunden zählt. In Kula habe ich

nie baumwollenen Einschlagfaden verwenden sehen, wohl aber in Axar, Demirdji und Kirkagatsch.

Die Smyrnateppiche zerfallen in zwei Hauptsorten, die in der Herstellungsweise ganz gleich sind und sich nur in dem verarbeiteten Stoff unterscheiden. Die Handelsbezeichnung für die erstere Sorte, die am meisten hergestellt wird, ist „Yapak“. Hierunter versteht man einen Teppich, der nach oben beschriebener Art aus Schafswolle hergestellt ist. Diese Teppiche haben keinen Glanz und sind von besonderer Dauerhaftigkeit. Die Handelsbezeichnung für die zweite Sorte ist „Fillik“ und man versteht hierunter einen Teppich, bei dem die Knüpfwolle nicht Schafswolle, sondern Angoraziegenwolle ist. Diese Teppiche haben Glanz und der Farbenschimmer wechselt, je nachdem das Licht unter verschiedenen Winkeln auffällt. Der Nichtkenner ist versucht, die Filliks für Seidenteppiche zu halten. Auch im Griff ist

der Fillik viel zarter wie der Yapak. Auf Grund des Herstellungsmaterials sind die Filliks um  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  teurer wie Yapaks; da aber Schafswolle widerstandsfähiger ist wie Angoraziegenwolle, so haben Yapaks den Vorzug größerer Haltbarkeit. Die Haltbarkeit eines Teppichs im allgemeinen zu bestimmen ist sehr schwer. Die hierbei besonders mit-sprechenden Faktoren sind die Qualität und die Inanspruchnahme durch den Gebrauch. Von guten Teppichen kann man nach unseren europäischen Begriffen von Haltbarkeit wohl sagen, daß dieselben unverwüstlich sind. Im allgemeinen erlebt im Orient ein Qualitätsteppich mehrere Generationen, und es ist keine Übertreibung, wenn man davon spricht, daß ein Teppich hundert und mehr Jahre dauert. Man vergesse dabei aber nicht, daß der Teppich im Orient fast nie mit schweren Sohlen und Stiefelabsätzen in Berührung

kommt, und daß der schwere europäische Tisch und Stuhl in der Wohnung des echten Orientalen fehlen.

Beide Sorten von Teppichen, Fillik wie Yapak, werden in verschiedener Güte hergestellt und von der Qualität hängt wieder die sehr verschiedene Preislage ab. Man arbeitet das Quadratpik (70 qcm) Yapak von 1 bis 4 Medjidié (4 bis 16 Francs), das Quadratpik Fillik von 2 bis 8 Medjidié (8 bis 32 Francs).

Die Güte eines Teppichs hängt hauptsächlich von Folgendem ab: 1. von der Stoffbeschaffenheit der Kette, 2. von der Güte der Knüpfwolle, 3. von der Güte des Einschlags, 4. von der Dichtigkeit des Gefüges, 5. von der Tadellosigkeit der Schur, 6. von der Güte der Farben, 7. von der Fehlerlosigkeit und Schönheit des Musters, 8. von der Rechtwinkeligkeit des ganzen Teppichs (Fig. 2).

Um noch einige Worte über das große Kapitel des Musters zu sagen, so sind die Muster, nach denen gearbeitet wird, entweder alte Teppiche oder Vorlagen, die der Großhändler entwerfen läßt. Leider haben sich

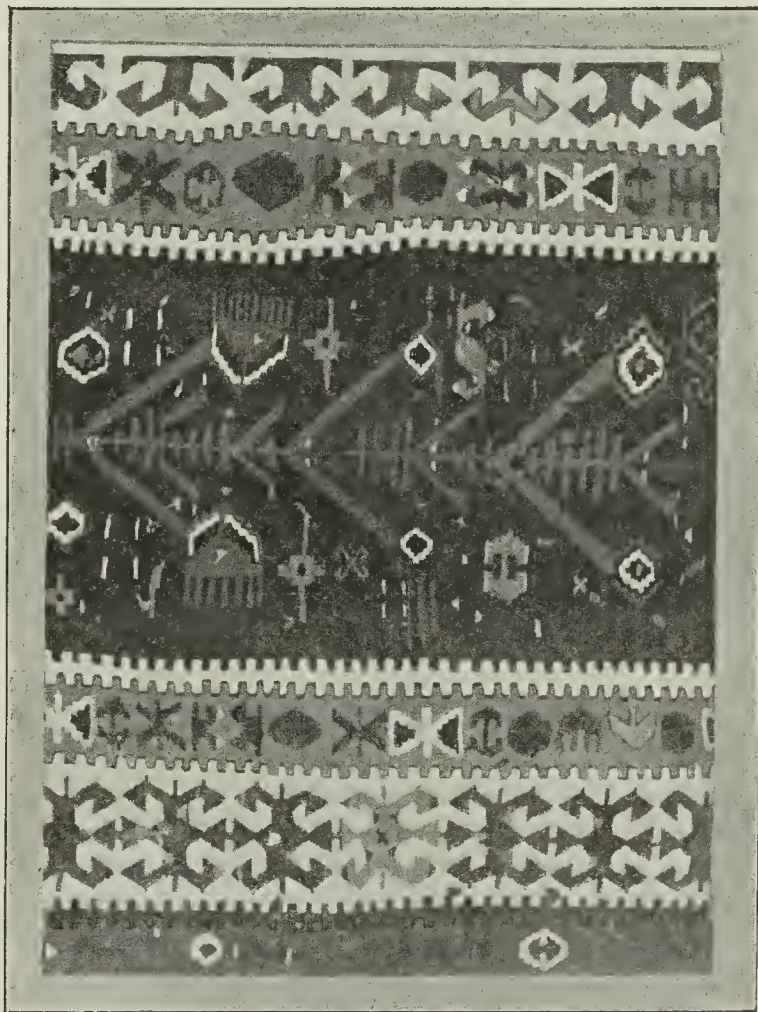


Fig. 3. Kilimmuster.



unter die Muster schon ganz moderne europäische Sachen eingeschlichen. Es wird überhaupt in Muster wie Farbenzusammenstellung unglaublich viel gesündigt. Der Großhändler ist aber nicht allein für diese Sünden verantwortlich zu machen, denn er hat dem ganz ausgesprochenen Geschmacke der einzelnen Länder Rechnung zu tragen. Deutschland z. B. verlangt die ruhigsten Farben und Muster, während Amerika mehr stark ins Auge fallende Farben wünscht. So hat fast jedes Land seine Wünsche in Bezug auf Muster und Farbenzusammenstellung, denen am Webstuhl in Kula und Uschak gründlich Rechnung getragen wird.

Die Teppiche mit reichem und schwierigem Muster giebt der Agent in Kula am liebsten in griechische Häuser, weil die griechischen Mädchen bedeutend mehr Sinn und Verständnis für Formen und Farben haben wie die Türkinnen; auch bekommt die junge Griechin in der Schule schon manchen Hinweis, der ihr bei ihrer häuslichen Thätigkeit von hohem Nutzen ist, sie lernt zeichnen.

Die geschmacklosesten Teppiche sind wohl ohne Frage diejenigen, welche angefertigt sind nach plumpen europäischen Mustern. Es sind dies Teppiche, die eine einfach gemusterte Bordüre haben und in der Mitte des rechtwinkeligen Mittelfeldes einen Blumenstrauß, ganz wie wir es in Europa so oft auf den billigen Präsentirtellern von lackiertem Blech finden. Diese Teppiche werden fast ausschließlich von Türken gekauft. Schon vor Jahrhunderten hat einmal europäisches Muster die türkischen Teppichmuster beeinflusst. Es sind dies die jetzt so seltenen und gesuchten Teppiche mit dem Vogelmuster. Während sonst aus dem türkischen Teppichmuster, wohl auf Grund religiöser Anschauungen, alles verbannt ist, was da krecht und fleucht, finden wir in der Zeichnung dieser Teppiche mit Vorliebe den Pfau, den Hahn, das Huhn und die Taube dargestellt.

Bei großen Teppichen finden wir heute entweder ein großes einfarbiges Mittelfeld, welches übrigens sehr schwer ganz gleichmäßig in der Farbe herzustellen ist, oder es sind die Ecken dieses Feldes mit besonderen Eckmustern bedeckt, oder endlich, das ganze Feld ist gemustert, letzteres seltener.

Die kleinen Teppiche werden noch heute mit Vorliebe nach dem Muster der alten Gebetsteppiche hergestellt, die in der Mitte entweder ein einfarbiges oder auch gemustertes, jedenfalls aber deutlich zu unterscheidendes Feld aufweisen, welches nach einer oder nach beiden Seiten in einen einfachen spitzen Winkel oder eine verzierte spitzwinkelige Nische ausläuft. Dieser spitze Winkel zeigt während des Gebetes nach Mekka (Teppichmuster II). Welchem Besucher der Aja Sophia in Konstantinopel oder anderer in Moscheen umgewandelter

christlicher Kirchen wäre es nicht hochgradig störend aufgefallen, daß alle Gebetsteppiche, die den Boden bedecken, nicht in der Achse der Kirche, sondern in der von dieser stark abweichenden Richtung nach Mekka liegen?

Besonders sorgfältig gearbeitete Teppiche sind die im Handel nicht zu bekommenden sogenannten Brautteppiche. Mit diesen in Knüpfweise, Muster und Farbe mit besonderer Liebe gearbeiteten Teppichen will das Haus der Braut dem Bräutigam den Grad seiner Kunstfertigkeit beweisen. (Muster III.)

Der ansprechende Reiz alter Teppiche liegt nicht allein in den meist sehr schönen, noch unverfälschten orientalischen Mustern, sondern wohl hauptsächlich in den durch leichtes Verblässen mehr ausgeglichenen Farben, die dem Teppiche jene angenehme Ruhe und

Vornehmheit verleihen. Hierzu kommt noch, daß das Muster, trotz weniger leuchtenden, abgeblassten Farben, deutlicher und reiner erscheint wie in einem neuen Teppiche. Der Grund hiervon ist darin zu suchen, daß die alten Teppiche durch den langjährigen Gebrauch in der Knüpfwolle kürzer getreten sind, wodurch sich das Muster schärfer und reiner hervorhebt. Die lange Knüpfwolle, oder besser gesagt die hohe Schur, giebt dem Muster neuer Teppiche stets etwas von der Verschwommenheit einer unscharfen Photographie.

Der Großhandel mit Teppichen geht wie folgt vor sich: Der mit der ganzen Welt in Verbindung stehende Teppich-Großhändler, der nebenbei sehr kapitalkräftig sein muß, hat seinen Sitz in Smyrna und beschäftigt einen bis drei Zeichner. In Kula, Uschak, Gördes u. s. w. hat er seine Agenten. Denselben schickt er die Muster, in denen er so und so viel Teppiche in den und den Größen, als Fillik oder als Yapak gearbeitet, bestellt.

Der Agent hat seinerseits so und so viel teppicharbeitende Häuser an der Hand, denen er die Arbeit giebt und denen er, um eine zweite Verdienstquelle zu haben, die Arbeitsstoffe zu den Teppichen verkauft. Der Agent giebt auch im Bedarfsfalle Vorschüsse. Er ist dem Großhändler für rechtzeitige Lieferung, Güte und Fehlerlosigkeit der bestellten Waare verantwortlich. Im großen und ganzen gewinnt der Großhändler am meisten, dann folgt der Agent und schließlich der Verfertiger.

Bis hierher habe ich nur die Hauptfabrikationsorte für Smyrnatteppiche genannt. Die Herstellung dieser Teppiche beschränkt sich aber bei weitem nicht auf diese nur als Centren der Fabrikation genannten Orte. Man arbeitet Teppiche in der ganzen Provinz, in Melenos, in Tschal, in der Umgegend von Magnesia und Pergamon, sowie in noch Hunderten von Dörfern. Die in diesen Ortschaften angefertigten meist kleineren Teppiche sind



Fig. 4. Griechinnen in Kula.



aber, besonders was Muster und Farbenzusammenstellung angeht, nicht erster Qualität, die richtigste Bezeichnung würde „Bauernteppiche“ sein. Das Muster ist meist grob und die Farben sind schreiend. Man arbeitet hier nicht für die Ausfuhr, sondern für den Inlandsbedarf.

In Pergamon wurden früher sehr schöne Teppiche angefertigt, deren Grundfarbe braunrot mit schwarz und wenig weiß war. Das Muster war einfach, aber ohne plump zu sein. Heute findet sich die Teppichindustrie in Pergamon nicht mehr, sie hat sich zurückgezogen in die Dörfer des Yundagh, jenes Gebirgszuges zwischen Pergamon und Magnesia am Sipylus und dort ist sie in Farbe und Muster verbauert.

Der Kenner des Orients könnte mich mit Recht großer Unvollständigkeit bezichtigen, wollte ich nicht an dieser Stelle noch eine dritte Art der Teppiche erwähnen. Diese Art führt im Handel den Namen Kilim (Fig. 3). Die Herstellungsart hat nichts mit der des Yapak und Fillik gemein, denn diese Teppiche werden nicht geknüpft, sondern gewoben und zwar mit ganz eigenartigen Mustern, bei denen mit Fleiß jede Rundung vermieden zu sein scheint. Nichtsdestoweniger sind diese Muster sehr eigenartig und auch ansprechend. Der Kilim ist ohne Schiffchen mit der Hand gewoben und daher lange nicht so dick und weich wie die geknüpften Teppiche und auch nicht so dauerhaft. Alte Kilims, die eine ganz besonders kunstvolle Webemania zeigen, bilden häufig, trotz ihrer steifen Muster, das Entzücken des Künstlers, besonders wegen der Farben. Heute hat sich der Kilim in Muster und Webemania stark verflacht. Er bildet den billigeren, dauerhaften Bodenbelag für solche Häuser, die bessere Teppiche nicht erschwingen können. Alte Kilims sind sehr gesucht, da sie vielleicht die schönsten Vorhänge der Welt bilden. Hergestellt werden diese Teppiche auf dem Lande von den Bäuerinnen.

Das Färben der Wolle geschieht an den Orten der Teppichfabrikation selbst in größeren und kleineren Färbereien. An den Färber werden große Anforderungen bezüglich seiner Fähigkeit und Leistungen gestellt. Der Agent bringt ihm die Teppichmuster und nach ihnen hat er die Wolle zu färben. Man sollte nicht glauben, daß aus diesen urwüchsigen Färbereien all die wunderbare Farbenpracht stammt, die wir auf dem Gebilde der Teppiche bewundern. Bis heute wird für die Teppich-

fabrikation noch keine gefärbte Wolle aus Europa bezogen, wie dies z. B. für die Gebildewebereien, wie besonders Vorhänge, schon seit langem geschieht. Wohl aber beginnt schon die so mühelos zu behandelnde Anilinfarbe in der inländischen Wollfärberei eine größere Rolle zu spielen, wie deren Ruf zuträglich ist. Bei Teppichen, die nicht von erster Güte sind, und besonders bei jenen, die in den Dörfern für den Gebrauch im Inlande gefertigt werden, muß man sich beim Einkauf sehr vorsehen, um nicht mit Anilinfärbung hintergangen zu werden.

In Kula legen die teppichknüpfenden Mädchen ihren Verdienst in einer sehr althergebrachten Weise an. Sie tragen den größten Teil des Verdienstes in Form von dünnen Goldmünzen an sich. Ich habe in Kula kein Mädchen im Sonntagsstaat gesehen, welches nicht zum mindesten ein Halsband von schuppenförmig (60 bis 80 Stück) über einander liegenden Goldmünzen gehabt hätte. Es giebt Frauen, die Gehänge von Goldmünzen bis auf die Erde tragen. Abgesehen von den noch vereinzelt und bei ganz feierlichen Gelegenheiten getragenen alten Trachten mit reicher Stickerei, tragen die Frauen von Kula als heutige Sonntagstracht ein pelzbesetztes Plüschjäckchen und ein ganz niedriges schwarzes Barett, um dessen schmalen Rand ein geraffter, farbiger Schleier läuft, dessen freie Enden hinten am Rücken herabhängen (Fig. 4). Die Haare werden in zwei Zöpfen getragen, die entweder bis ganz unten geflochten sind, oder nur bis zur Hälfte, und von da an die Haare frei lassend. Nirgends habe ich den griechischen Typus so nahe an die klassische Schönheit des Altertums heranreichen sehen wie gerade in Kula. Mehrmals sah ich klassisch schöne Frauen mit einer Grazie am Knüpfstuhl hantieren, die mir lebhaft das Bild der Penelope vor Augen zauberten.

An jedem Webstuhle in Kula hängt neben der bekannten blauen Perle die Schale einer kleinen Schildkröte als ganz besonders kräftiger Talisman gegen das böse Auge.

Auf der Rückreise saß ich auf drei Teppichen, die ich in Kula erstanden hatte, und überlegte mir, ob ich nicht einigermaßen leichtsinnig mit dem Gelde umgegangen sei. Ich beschwichtigte aber die Regungen meines Gewissens mit der im Morgenlande anerkannten Lehre, daß schöne Teppiche so gut sind wie bares Geld.

## Die Haustiereigenschaft des *Grypotherium domesticum* Roth, die Glacialverhältnisse bei Ultima Esperanza und die Berechtigung des Namens *Grypotherium domesticum*.

Von Professor R. Hauthal. La Plata.

### II. (Schluß.)

Ich kann diese Darstellung nicht schließen, ohne noch einen Punkt etwas näher zu erörtern, den ich schon in meiner ersten Abhandlung kurz angedeutet habe, die Bemerkung, daß die Höhle schon zur interglacialen Zeit, d. h. zwischen der ersten und zweiten Vereisung des größten Teiles Patagoniens bewohnt war. Das war früher für mich mehr nur eine Vermutung, hervorgerufen durch den allgemeinen Eindruck der Höhlen und ihrer Umgebung. Mein jetziger leider nur kurzer Besuch hat mir einen neuen positiven, mehr konkreten Anhaltspunkt für meine Vermutung gegeben.

Etwa 60 m über der großen Höhle, gut 1000 m nach Norden, findet sich in der hier steileren Bergwand eine

andere kleine nischenartige Höhle, etwa 15 m breit und 20 bis 25 m tief, die Decke ist sehr niedrig, kaum 1 m vom Boden entfernt.

Der Boden ist hier nicht mit Höhlenschutt, nicht mit Exkrementen oder ähnlichen Schichten wie in der großen Höhle, auch nicht mit Sanden und Aschen wie in der zweitgrößten Höhle bedeckt, sondern eigentümlicherweise mit einem Komplex feingeschichteter, thonig-sandiger Sedimente, die in Bänken von 2 bis 5 cm Mächtigkeit anstehen und deren Material ein äußerst feines, wie ausgeschlemmtes ist. Ich habe mehrere Stunden des einen Tages dies Jahr dazu benutzt, die Mächtigkeit dieser Ablagerung, sowie dessen Liegendes festzustellen,



bis zu 1 $\frac{1}{2}$  m Tiefe war immer die gleiche Folge der feingeschichteten sandigen Thone zu beobachten, — den Höhlenboden habe ich hier nicht erreicht.

Petrographisch sind diese sandig-thonigen Schichten nicht zu unterscheiden von sandig-thonigen Massen mit vielen gekritzten, bis mehrere Kubikmeter großen Geschieben, die in den Niederungen des ganzen Gebietes, am Lago Maravilla, Lago Sarmiento u. s. w., sowie an den Flußläufen, z. B. am Baguales- und namentlich am Vizcachasflusse in ziemlich bedeutender Mächtigkeit (bis zu 25 m) anstehen, und die schon von Dr. O. Nordenskjöld als „Boulderclay“ gedeutet wurden — Grundmoräne der Gletscher der zweiten Eiszeit. Ich stehe nicht an, die Sedimente der kleinen Höhle mit diesem Boulderclay für identisch zu erklären, wenn auch nicht der Ablagerungsweise, so doch dem Material und dem Ursprunge nach. Es muß sich hier in der kleinen Höhle, die sich ja wie eine weite Nische in die Bergwand hineinzieht, unter dem Gletscher und später beim Zurückweichen des Eises am Rande desselben ein kleiner See gebildet haben, in dem die milchig trüben Gletscherwasser die mitgeführten Sand- und Thonpartikelchen zu Boden sinken ließen — ein Vorgang, wie ich ihn in ganz analoger Weise auf einem der gewaltigen Gletscher, die als Ausströme des die Centralcordillere bedeckenden Inlandeises in den Lago Argentino herniedersteigen, beobachtet habe.

Das kann aber nur während der zweiten Eiszeit geschehen sein. Zur Zeit der ersten, ältesten, weit zurückliegenden Vereisung Patagoniens waren die Höhlen sowie die ganzen Täler noch nicht vorhanden; sie bildeten sich erst in der auf die erste Vereisung folgenden wärmeren Periode, in welcher sich überhaupt das Relief der Bodenoberfläche Patagoniens in den Hauptzügen herausarbeitete. (Wahrscheinlich wirkte bei der Bildung der Höhlen die Brandung des Meeres mit, fand ich doch mehrfach Spuren, daß das Meer hier in quartärer Zeit höher stand.)

Während einer späteren (der dritten) Periode größerer Ausdehnung der Eisbedeckung in Patagonien rückten die Gletscher nicht sehr weit aus der Cordillera heraus, sie hatten ihr westliches Ende nur wenige Meilen über den Höhlenberg hinaus und erreichten auch in vertikaler Ausdehnung, namentlich in der Gegend des Höhlenberges, wo breite, tiefe Täler und weite Niederungen eine flache Ausbreitung des Eises bedingten, nicht eine bedeutende Mächtigkeit; es ist ausgeschlossen, daß die Ablagerungen in der kleinen Höhle von der dritten Eiszeit herrühren, sie weisen uns bestimmt auf die zweite Eiszeit.

Es ist nun eine sehr auffallende Erscheinung, daß in dieser Höhle keinerlei Spuren eines ehemaligen Bewohntseins angetroffen werden. Ich fand hier nur an der Bodenoberfläche den Unterkiefer einer ausgestorbenen großen Hundart (*Canis avus* Burm.), deren Reste auch in der großen Höhle vorkommen.

Nicht minder auffallend ist es, daß weder in der großen Grypotherienhöhle noch in der anderen größeren bewohnt gewesenen Höhle sich bisher Ablagerungen haben nachweisen lassen, die mit den glacialen Ablagerungen in der kleinen Höhle zu vergleichen wären. Die Gewässer, welche in die kleine Höhle eindrangen, müssen aber irgend ein Hindernis gefunden haben, das sie abhielt, gleiche Massen in den beiden größeren, tiefer unten am Berghange gelegenen Höhlen abzulagern. Welcher Art dieses Hindernis gewesen, wage ich nicht zu entscheiden, aber es will mir scheinen, daß wir uns der Lösung des Rätsels nähern, wenn wir der Annahme beistimmen, daß die Höhlen etwa vor Beginn der zweiten Eiszeit bewohnt waren.

Noch manche andere rätselhafte Erscheinungen bieten uns die Höhlen von Ultima Esperanza; so ist es z. B. schwer verständlich, warum sich in der hinteren Hälfte der großen Grypotheriumhöhle weder von Menschen noch von den Tieren, deren Reste in der vorderen Hälfte so häufig angetroffen werden, irgend welche Spuren bis jetzt gefunden haben.

Nur eine systematische Erforschung des ganzen Höhlengebietes kann eine Lösung aller der sich erhebenden Fragen bringen.

Eine noch weit heftigere Diskussion als über den Haustiercharakter hat sich darüber erhoben, ob nicht der Name *Grypotherium domesticum* Roth durch *Neomylodon Listai* Ameghino zu ersetzen sei? Dieser Name wurde nämlich im Jahre 1898 von dem bekannten, um die Paläontologie Argentiniens hochverdienten Forscher Florentino Ameghino aufgestellt — und zwar belegte er mit diesem Namen ein geheimnisvolles Tier, das in Patagonien noch lebend vorkommen und dessen Haut an der Unterseite mit kleinen Hautknöchelchen besetzt sein soll. Von solchen Hautknöchelchen hatte Karl Ameghino von Santa Cruz aus einige seinem Bruder Florentino nach La Plata gesandt.

Diejenigen Autoren nun, welche, wie unter anderen auch Smith-Woodward, Lönnberg, Gallardo, aus Prioritätsrücksichten den von Ameghino aufgestellten Namen befürworten, gehen von der Annahme aus, daß die von Ameghino beschriebenen Hautknöchelchen von dem Tiere herkommen, dessen Reste aus der am Kanal Ultima Esperanza gelegenen Grypotheriumhöhle bekannt sind.

Diese Annahme ist aber, wie aus den Angaben erhellt, die Ameghino selber über die Herkunft seiner Hautknöchelchen macht, eine irrige. Diese Angaben lauten wörtlich wie folgt: In „*Première notice sur le Neomylodon Listai, un représentant vivant des anciens Edentés Gravigrades fossiles de l'Argentine*“. La Plata. 2 Août 1898“, auf Seite 6:

„Dernièrement on m'apportait provenant de la Patagonie australe plusieurs petits osselets me demandant à quel animal pourraient-ils appartenir“ und an einer anderen Stelle in „*Un Sobreviviente actual de los Megaterios de la antigua Pampa*“. En „*La Piramide*“, La Plata, Junio 15. de 1899:

„Um die Mitte des vorigen Jahres sandte er (sein Bruder Karl) mir von Santa Cruz einige Reste, begleitet von den folgenden Zeilen: Endlich habe ich von den Tehuelche-Indianern einige wertvolle Daten über das berühmte Jemisch erlangt, dieses Tier ist keine Sage oder Phantasiegebilde, wie wir geglaubt haben, sondern es existiert in Wirklichkeit. Im Besitze eines Indianers habe ich ein Stück vom Felle der Jemisch gesehen, in welchem die kleinen Knöchelchen eingebettet sind, welche ich Dir schicke, sehr ähnlich denen, welche wir in fossilem Zustande bei den Skeletten von *Milodon* finden.“

Das sind die einzigen Angaben, welche Ameghino über das ihm vorliegende Material macht — es besteht lediglich aus Hautknöchelchen, die, wie Karl Ameghino ausdrücklich und mit aller Bestimmtheit versichert, der Haut eines jetzt lebenden, von den Indianern Jemisch genannten Tieres entstammen, und Florentino Ameghino betont in allen seinen darauf bezüglichen Publikationen mit Nachdruck, daß es sich bei seinem *Neomylodon Listai* um ein jetzt lebendes Tier handelt.

In der „*Première Notice*“ sagt Ameghino nichts von den in der Grypotheriumhöhle gemachten Funden, erst in dem in der „*Piramide*“ erschienenen Artikel erwähnt er, daß O. Nordenskjöld 1896 in der Eberhardthöhle Hautreste und andere Reste eines unbekannten Vier-



füßlers fand, daß Lönnerberg diese Reste auf *Neomylodon* Listai bezieht und daß das Hautstück von einigen Steinwerkzeugen und einem menschlichen Skelett begleitet war.

Diese Angaben sind nicht genau.

Das große Fellstück, von dem Dr. O. Nordenskjöld 1896 ein kleines Stück mitnahm, wurde im Januar 1895 von Kapitän Eberhardt und einigen anderen Herren gefunden, die auch in einer Seitenhöhle, weit von dem mit Schutt bedeckten Felle entfernt, das menschliche Skelett fanden, — aber von Steinwerkzeugen wurde damals nichts gefunden. Die ersten Steinsplitter, welche eine Bearbeitung erkennen lassen, fand Dr. E. Nordenskjöld im April 1898.

Wesentlich ist in obiger Angabe, daß Ameghino sein Material nicht von den in der Eberhardthöhle gefundenen Resten herleitet.

In einer anderen Publikation im „Suplemento“ zum Segundo Censo Nacional de la Rep. Argent., La Plata 1899, sagt er auf Seite 8: „In einer Höhle in der Umgebung des Meerbusens Ultima Esperanza im äußersten Süden Patagoniens hat man jüngst Skelette von Indianern, zahlreiche Knochen von *Neomylodon* und mehr oder minder vollständige Häute desselben Tieres entdeckt. Auch hier leitet Ameghino sein Material nicht von den in der Höhle gemachten Funden her. Übrigens sind außer dem im Jahre 1895 gefundenen menschlichen Skelett niemals wieder andere menschliche Skelette weder in der Höhle noch in deren Umgebung angetroffen worden und auch die „mehr oder minder vollständigen Häute“ reduzieren sich auf viele kleine, etwa höchstens handgroße Stücke und ein größeres von mir 1899 gefundenes Stück 1 m lang und 23 cm breit, kein in der Höhle gefundener Rest kann aber auf *Neomylodon* Listai bezogen werden, wie ich gleich zeigen werde.

Schon die Angabe, welche Karl Ameghino über die Herkunft der von ihm seinem Bruder gesandten Hautknöchelchen macht, bestätigt meine Meinung. Dieselben rühren nämlich von einem Fellstücke her, das Karl Ameghino bei Tehuelche-Indianern sah, die ihm angaben, daß das Fell von einem großen, Jemisch genannten Tiere herstamme, das lebend in Patagonien vorkomme. Da nun die Beschreibung, welche die Indianer von diesem Tiere machen, in keiner Weise auf einen gravigraden Edentaten paßt, so ist vollständig ausgeschlossen, daß es sich bei den Hautknöchelchen Ameghinos um Reste des ausgestorbenen gravigraden Edentaten handelt, die in der Eberhardthöhle gefunden werden.

Eine andere durchaus nicht zu unterschätzende Frage ist die, ob diese Hautknöchelchen genügendes Material boten, um ein neues Genus aufzustellen.

Ameghino selber sagt in Bezug hierauf in der „Première notice“ Seite 7: „J'ai soigneusement étudié ces petits os à tous les points de vue sans pouvoir relever aucune différence essentielle avec ceux que l'on trouve à l'état fossile.“ Und an einer anderen Stelle im „Suplemento“ Seite 8: „Die sehr dicke Haut zeigt ihre tiefste Partie voll von kleinen Hautknöchelchen, die denen des fossilen Genus *Myodon* gleich sind.“

Ameghino findet also an diesen Knöchelchen keinen Unterschied von den im fossilen Zustande bekannten des Genus *Myodon* und doch stellt er ein neues Genus auf!

Aber er ist doch Paläontologe genug, um das Unzureichende einer solchen Begründung seiner neuen Gattung *Neomylodon* zu fühlen, er fügt deshalb noch einige allgemein gehaltene Beschreibungen hinzu, die, da sie jeglicher tatsächlichen Unterlage entbehren, phantastisch genug ausfallen.

Es muß doch überraschen, daß ein so bekannter Paläontologe wie Fl. Ameghino, der sich um die Pa-

läontologie unbestrittene Verdienste erworben und der mit Recht Anspruch erhebt, als ein ernster Forscher betrachtet zu werden, in diesem Falle keine besseren Argumente beibringt, als daß er sein „*Neomylodon*“ mit den phantastischen Erzählungen der Indianer von fabelhaften Tieren in Zusammenhang bringt — Erzählungen, die sich doch nur auf ein großes Raubtier, nicht aber auf einen gravigraden Edentaten beziehen können. Ebenso auffallend ist es, daß Ameghino sein *Neomylodon* mit dem angeblich von Ramon Lista in Patagonien gesehenen pangolinartigen Tiere identifiziert. Ameghino widerspricht sich übrigens hier selbst in unzweideutiger Weise.

Das Tier, welches in „Première notice“ so groß wie ein Pangolin ist, also nicht größer als ein Fuchs, ist in der „Piramide“ größer als ein Puma (südamerikanischer Löwe) und im „Suplemento“ so korpulent wie ein großer Ochse mit kurzen Beinen!

Ich unterlasse es, auf diese phantastischen, sich selbst widersprechenden Beschreibungen hier weiter einzugehen, ich halte mich hauptsächlich an die letzte von Ameghino gegebene Beschreibung seines *Neomylodon* im „Suplemento“ zur Sinopsis geologico-paleontologica. Segundo Censo Nacional de la Rep. Argentina 1899. Auf diese Beschreibung, welche von der ersten von Ameghino gegebenen vollständig abweicht, wird von manchen Autoren, so namentlich von Herrn A. Gallardo, großes Gewicht gelegt, ich gebe sie hier deshalb wieder:

„Die sehr dicke Haut zeigt ihre tiefsten Partien voll von kleinen Hautknöchelchen, gleich denen des fossilen Genus *Myodon*, welche dicht nebeneinander stehen und welche der inneren Oberfläche der Haut in der Rückenregion eine Disposition und ein Aussehen geben, welches dem einer gepflasterten Straße ähnlich ist. Der Kopf ist verhältnismäßig etwas länger als der von *Myodon*, er endigt in einen schmalen Rüssel und die Ohren haben eine rudimentäre Ohrmuschel. Der Schädel stellt seiner Form nach eine Mischung von Charakteren von *Glossotherium* und von *Myodon* dar. Die Bezeichnung gleicht mehr der von *Glossotherium* als der von *Myodon*, sowohl wegen der Form des letzten unteren, mit zwei Loben versehenen Molars, als auch wegen der rundlichen Form der übrigen; aber der vordere Zahn, obgleich er nicht durch eine Lücke von dem getrennt ist, der hinter ihm folgt, ist ein wenig länger, etwas caniniform und nach hinten gekrümmt, sowohl im Schädel wie auch im Unterkiefer; die Symphysis des Unterkiefers ist mehr verlängert als bei *Myodon*. Die Füße sind platt, versehen mit Zehen, die durch eine Schwimmhaut verbunden sind, zugleich sind sie bewaffnet mit großen, sichelförmigen Krallen, welche mehr denen des *Glossotherium* und *Catonyx* als denen des *Myodon* gleichen. Der Schwanz ist lang, dick und platt und soll ein Wickelschwanz sein. Es ist Amphibium, von nächtlichen Gewohnheiten und bewegt sich auf der Erde mit derselben Leichtigkeit, wie es im Wasser schwimmt. Die Tehuelche-Indianer, die es sehr wohl kennen, nennen es Jemisch oder „Wassertiger“.

Von den Autoren, welche die Priorität des Namens „*Neomylodon* Listai“ verfechten, wird behauptet, diese Beschreibung stimme vollständig überein mit der Beschreibung und Abbildung, welche Dr. S. Roth von dem in der Eberhardthöhle gefundenen *Grypotherium domesticum* giebt.

Prüfen wir nun im Einzelnen, ob diese Behauptung zutrifft.

1. In Bezug auf die Haut sagt Ameghino: „Die sehr dicke Haut zeigt ihre tiefste Partie voll von kleinen Hautknöchelchen, die denen des fossilen Genus *Myodon* gleich sind, sie geben der inneren (unteren) Oberfläche



der Haut in der Rückenregion eine Disposition und einen Anblick, der ähnlich ist dem einer gepflasterten StraÙe.“

Die in der Eberhardthöhle gefundenen Hautreste enthalten zwar auch Hautknöchelchen, aber nicht an der Unterseite, sondern, wie Roth ausdrücklich betont, „in der Mitte der Haut, und nur da, wo dieselbe abgenutzt ist, erscheinen die Hautknöchelchen an der Oberfläche, sei es auf der äußeren, sei es auf der inneren Seite“.

Auch das erste im Jahre 1895 in der Höhle gefundene Fellstück, von dem ein Teil 1896 von O. Nordenskjöld nach Stockholm, ein anderer Teil 1896 von F. P. Moreno nach London gebracht wurde, zeigte nach den Aussagen der Entdecker dieselbe Beschaffenheit.

2. In Bezug auf den Schädel sagt Ameghino: „Der Kopf ist verhältnismäßig etwas länger als der von *Myodon*, er endigt in einen schmalen Rüssel und die Ohren haben eine rudimentäre Ohrmuschel. Der Schädel stellt seiner Form nach eine Mischung von Charakteren von *Glossotherium* und von *Myodon* dar.“

Abgesehen davon, daß der früher kurze Schädel jetzt etwas länger als der von *Myodon* ist, stimmen auch die anderen Charaktere nicht mit denen der in der Eberhardthöhle gefundenen *Grypotherium*-Schädel überein. Vor allem zeigen die letzteren keine Mischung von Charakteren von *Glossotherium* und *Myodon*; dies beweist klar schon der Umstand, daß E. Nordenskjöld für die in der Eberhardthöhle gefundenen Reste nicht einmal einen spezifischen Unterschied von dem in der Pampasformation gefundenen *Grypotherium Darwini* Reinhardt gelten läßt.

3. In Bezug auf die Bezeichnung sagt Ameghino in „La Piramide“, daß das Tier, von dem die ihm von seinem Bruder gesandten Hautknöchelchen herrühren, mit großen Eckzähnen versehen sei; in der oben angeführten Beschreibung sagt er wörtlich folgendes:

„Die Bezeichnung gleicht mehr der von *Glossotherium* als der von *Myodon*, sowohl wegen der Form des letzten unteren mit zwei Loben versehenen Molars, als auch wegen der rundlichen Form der übrigen; aber der vordere Zahn, obgleich er nicht durch eine Lücke von dem getrennt ist, der hinter ihm folgt, ist ein wenig länger, etwas caniniform und nach hinten gekrümmt, sowohl im Schädel wie auch im Unterkiefer.“

Auch diese Beschreibung paßt nicht auf die Bezeichnung des *Grypotherium domesticum*. Bei diesem Tier ist kein Zahn „etwas caniniform“ vorhanden, denn alle Zähne haben eine vollkommen horizontale, breite Kaufläche, wie aus den Beschreibungen und Abbildungen, welche Roth, Nordenskjöld und Smith-Woodward geben, klar ersichtlich.

4. Ferner sagt Ameghino von seinem *Neomylodon*: „Die FüÙe sind platt, versehen mit Zehen, die durch eine Schwimnhaut verbunden sind.“ Daß dieses bei dem *Grypotherium* ebensowenig der Fall war, wie bei irgend einem anderen gravigraden Edentaten, beweist der Fußbau deutlich.

Das hier Angeführte möge genügen, um zu zeigen, daß die Diagnose, welche Fl. Ameghino von seinem *Neomylodon Listai* giebt, nicht mit dem *Grypotherium* aus der Eberhardthöhle übereinstimmt; und wenn Ameghinos *Neomylodon* wirklich einmal existiert hat oder

noch existiert, so gehört dasselbe entschieden nicht nur zu einer anderen Species, sondern auch zu einem anderen Genus als *Grypotherium*; von einer Prioritätsfrage kann also nicht die Rede sein.

Es ist auffallend, daß der englische Paläontologe Smith-Woodward in seiner oben citierten Arbeit, in der er im übrigen alle von Dr. Roth angegebenen paläontologischen Resultate bestätigt, den spezifischen Namen „*Listai*“ beibehält. Er sagt: „Dieser spezifische Name wurde von Ameghino einem Fragmente des zuerst entdeckten Hautstückes gegeben und das sonderbare Argument, welches Roth veranlaßt, einen neuen Namen für dasselbe vorzuschlagen, berührt seine Geltung nicht.“

Smith-Woodward befindet sich in einem großen Irrtume. Fl. Ameghino selber sagt nirgends, daß er den Namen *Neomylodon Listai* einem Fragment des zuerst in der Höhle entdeckten Fellstückes gegeben; er hat den Namen einem von den Indianern Jemisch genannten lebenden Tiere gegeben, von dem sein Bruder Karl ein Fellstück im Besitze eines Indianers sah. Dieses Tier „Jemisch“ hat nach Ameghinos eigener Beschreibung mit dem *Grypotherium* nur den einen Umstand gemein, daß in seiner Haut Hautknöchelchen vorkommen, und zwar auf der Unterseite, und nicht, wie bei *Grypotherium*, in der Mitte der Haut.

Eine aufmerksame Lektüre der diesbezüglichen Arbeiten Ameghinos hätte Herrn Smith-Woodward doch zeigen müssen, daß keine der verschiedenen Diagnosen des *Neomylodon Listai* mit den Resten der Eberhardthöhle übereinstimmt, und von diesen Resten sagt Smith-Woodward selber, daß sie sich nur durch die geringere Größe von *Grypotherium Darwini* Reinhardt unterscheiden, er bestätigt also Roths und Nordenskjölds Ansicht. Die anderen von Smith-Woodward erwähnten, schon von Dr. Roth angeführten Unterschiede sind doch wohl nur individueller Art und nicht genügend, um eine neue Species zu rechtfertigen.

Die Speciesfrage ist nun sozusagen hinfällig geworden. Dr. E. Nordenskjöld hat nämlich in seiner oben erwähnten Arbeit gezeigt, daß unter seinen Resten Stücke vorhanden sind von Individuen, die beinahe die Größe des Kopenhagener Exemplares von *Grypotherium Darwini* Reinhardt erreichen. Auch unter den Resten, die ich in diesem Jahre aus der Höhle mitgebracht, finden sich einige Stücke, darunter ein Schädelstück, die von einem sehr großen Exemplare herrühren. Es scheint sich demnach wirklich nur um eine Varietät oder Rasse und nicht um eine neue Species zu handeln, der Name müßte also in *Grypotherium Darwini* var. *domesticum* abgeändert werden.

In Bezug auf den Genusnamen *Grypotherium* oder *Glossotherium* hat Roth in seiner oben erwähnten Arbeit (*El mamifero misterioso etc. Revista del Museo de La Plata, tome IX, p. 409 ff. 1899*) hinlänglich dargethan, daß das Schädelstück, auf welches hin Owen sein Genus „*Glossotherium*“ gründete, einem von „*Grypotherium*“ verschiedenen Genus angehört, die Namen sind also nicht synonym. Dies wird nun auch von dem ausgezeichneten dänischen Paläontologen H. Winge in Kopenhagen, der Nordenskjölds Material durchgesehen hat, sowie von Smith-Woodward, welcher die Schädel aus der Eberhardthöhle mit dem Schädelstück, das Owen als Grundlage für sein *Glossotherium* diente, verglichen hat, bestätigt.



## Bücherschau.

**Max Kutschera:** Macau, der erste Stützpunkt europäischen Handels in China. Wien, Carl v. Hölzl, 1900.

{ Der Herr Verfasser, welcher österreichischer Konsul in Hongkong ist, hat von diesem gewaltig aufgeblühten Handelsplatze aus dem still gewordenen und durch den britischen Wettbewerb lahm gelegten Nachbarorte Macao seine Aufmerksamkeit, man kann sagen Liebe zugewendet. Einst berühmt als erster Stützpunkt der im 16. Jahrhundert seegewaltigen Portugiesen, verherrlicht von Camoes in seinen Lusiaden, „ist es weit zurückgeblieben im Wettlaufe der Völker, um die großen Vorteile des Handels mit China“ — wie alles, was Portugal in Händen hat. Zwar zeigt der Handel einigen Aufschwung, aber der verschlammte Hafen, zu dessen Besserung nichts geschieht, läßt es nicht zu, daß der Handel der chinesischen Südprowinzen sich nach dem günstig gelegenen Orte wendet. Macaos Bedeutung ist eine geschichtliche und diese führt denn auch in ausführlichster Weise das Büchlein uns vor, wobei sonst nicht leicht zugängliche portugiesische Quellen benutzt wurden. In der Schreibung begegnen uns wiederholt Ungenauigkeiten: Vasco de Gama für da Gama, Töstanden statt Toestanden u. s. w.

**M. v. Brandt:** Dreiunddreißig Jahre in Ostasien. Erinnerungen eines deutschen Diplomaten. In drei Bänden. Band I, Leipzig, Georg Wigand, 1901.

Aus der Flut der neuen Schriften, welche durch die Wirren in China hervorgerufen wurden, hebt sich diese vornehm ab. Das Werk wäre auch ohne die aktuellen chinesischen Vorgänge erschienen, denn es ist, wenigstens noch im vorliegenden Bande, geschichtlicher Art. Wie selten ein Mann hat Herr v. Brandt in das Getriebe Ostasiens hineinschauen und es ein Menschenalter lang beobachten können; wenn er sich die Frage vorlegte, ob es recht und schicklich sei, daß er als Diplomat das, was er amtlich erlebt und gesehen, auch schriftstellerisch verwerte, so kommt er zu der von uns mit Dank aufgenommenen Bejahung, und zwar deshalb, weil abgeschlossene geschichtliche Dinge hier vorliegen. Und nachdem Graf Eulenburs Briefe über die preussische Expedition nach Ostasien (1860 bis 1862) soeben erschienen sind, konnte v. Brandt um so freier reden, denn Graf Eulenburg war der Chef, dem der damals in Torgau stationierte Landwehroffizier v. Brandt beigegeben wurde. Es liegt ein ganz besonderer Reiz darin, heute, wo Japan sich zu einem modernen Staate im europäischen Sinne aufgeschwungen hat, an der Hand der Schilderungen des Herrn v. Brandt es zu einer Zeit kennen zu lernen, wie es eben seine Thore wieder den Europäern zu öffnen begann. Und diese Schilderungen des noch durch die fremden Einflüsse ungebrochenen japanischen Lebens sind Meisterwerke in ihrer Art, die, oft mit Anekdoten durchwürzt, sich vortrefflich lesen. Bietet so schon der Aufenthalt in Japan genug des Interessanten und zuweilen die früheren Mitteilungen über die ersten Beziehungen zum Sonnenaufgangslande Ergänzendes, so erscheint die Sendung des Herrn v. Brandt nach China, um dort die ersten diplomatischen Beziehungen zwischen Preußen und diesem Lande anzuknüpfen, als ein noch viel belangreicheres Ereignis. Mit Unglück beginnt die Fahrt, denn die Arcona, welche den jungen Diplomaten nach China bringt, strandet an der Mündung des Yang-tse-kiang und nur in den mühsamsten, mit zäher Ausdauer fortgesetzten Verhandlungen gelingt es endlich, die Grundlagen zu den gegenseitigen Beziehungen festzulegen. Man muß diese unerquicklichen Verhandlungen gelesen haben, um zu verstehen, welche ungeheuren Fortschritte seitdem in dem Verhältnisse zu China gemacht wurden, das vor 40 Jahren noch hochmütig auf jene Fremden herabschaute, zu deren Füßen es heute liegt. Über Südchina und Siam, wo damals noch der weise König Mongkut herrschte, welcher Herrn v. Brandt sein Autograph in englischer Sprache überreichte, erfolgte die Heimreise; dann die Ernennung des Verfassers zum ersten deutschen Konsul in Japan und seine Rückkehr dorthin, wo seine glänzende Thätigkeit für die Ausdehnung der deutschen Beziehungen und des deutschen Handels in Ostasien beginnt.

**Prof. Dr. R. v. Lendenfeld:** Neu-Seeland. Berlin, Alfred Schall, o. J.

Längst sind die Arbeiten des Verfassers über Neu-Seeland, die zerstreut in verschiedenen Zeitschriften erschienen, sowie dessen 1896 veröffentlichter Reisebericht als wertvolle Beiträge

zur Kenntnis der Doppelinsel allgemein mit Dank entgegen genommen worden. In diesem Bande der von Kirchhoff und Fitzner herausgegebenen „Bibliothek der Länderkunde“ faßt v. Lendenfeld nun die eigenen Erfahrungen und das, was andere geleistet haben, zusammen, um so eine vorzügliche, auf dem neuesten Standpunkte stehende Beschreibung Neu-Seelands zu liefern. Das Ethnographische tritt dabei ganz zurück, die Maoris sind auf ein paar Seiten erledigt; dagegen werden die hochinteressanten geologischen und physikalischen Verhältnisse desto eingehender geschildert; namentlich die Glacialerscheinungen und die Alpen der Südinsel treten dabei in den Vordergrund, unterstützt von vorzüglichen Abbildungen nach Photographieen. Gebührend wird der große wirtschaftliche Aufschwung in dem Hauptabschnitte über die Produktion des Landes geschildert und auch den merkwürdigen sozialen Verhältnissen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Neu-Seeland ist das Land, wo jede Frau von 21 Jahren Stimmrecht besitzt. Die sozialen Zustände der höheren Gesellschaft erscheinen in keinem glänzenden Lichte; Herr v. Lendenfeld geißelt einen lächerlichen Lokalpatriotismus, der aus grober Unkenntnis alles nicht Neu-Seeländische tiefer als das Heimische stellt. Dabei sehr ungenügende Schulverhältnisse. Die Arbeiter stehen verhältnismäßig höher als die sogenannten „Gebildeten“. Deutschenhais ist verbreitet, trotz der tüchtigen Elemente, welche unser Vaterland der Doppelinsel lieferte, trotz der Verdienste, die ein Hochstetter, Haast, Vogel, Dieffenbach u. a. sich um die Erforschung des Landes erworben haben. Der Schwerpunkt des schönen Werkes liegt in seinen geologischen und wirtschaftlichen Abschnitten.

v. C.

**Siegmond Schneider:** Die deutsche Bagdadbahn und die projektierte Überbrückung des Bosphorus in ihrer Bedeutung für Weltwirtschaft und Weltverkehr. Mit fünf Abbildungen und zwei Karten. Wien und Leipzig, Leopold Weifs, 1900. Preis 2,50 Mk.

Die Pforte hat deutschen Unternehmern die Erlaubnis zum Bau der Bagdadbahn erteilt, und eine deutsche Kommission hat im vorigen Winter die in Aussicht genommene und teilweise bereits vermessene Linie bereist und darüber eingehend Bericht erstattet. Unter Benutzung dieser Ergebnisse, die in den Hauptzügen wohl als endgültig anzusehen sind, hat der Verfasser das Kapitel „Die Tracierung der Bagdadbahn“ zusammengestellt. Danach soll die Bahn von Konia, dem südöstlichsten Endpunkte der anatolischen Linien, ausgehend folgenden Weg nehmen: Über Eregli, Adana, Marasch, Aintab und Urfa nach Diarbekr; dann über Mardin ostwärts zum Tigris, der bei Fais-Chabur überschritten wird, und nach Mosul; hierauf über Erbil und Kerkuk nach Deli-Abbas, wo sie sich in zwei Stränge teilt. Der Hauptstrang geht in südöstlicher Richtung weiter über Mendeli und Amara nach Basra, von wo er sich einmal durch Iran seinen Anschluß an das indische Bahnnetz suchen soll, während der andere südwärts über Bagdad nach Mussejib zum Euphrat und an dessen rechtem Ufer entlang ebenfalls nach Basra führt. Diese Linien kommen, weil sie handels- und verkehrspolitischen Gesichtspunkten entsprechen, für die Unternehmer allein in Betracht; denn die von den türkischen Militärkreisen gewünschte nördlichere Linienführung von Angora über Siwas, Malatia und Charput nach Diarbekr ist länger, bietet erheblichere Schwierigkeiten und ist darum viel teurer. Der Verfasser bespricht dann die Hauptstationen der Bahn, d. h. die wichtigeren Städte und ihre wirtschaftliche Bedeutung an der Hand von Beobachtungen verschiedener Forscher und läßt einen kulturhistorischen Überblick über die Länder und Völker im Verkehrsgebiet der Bagdadbahn folgen. Allgemein-politische Kapitel — Welthandel und Weltverkehr unter dem Einfluß der Bagdadbahn; Deutschland im Orient; die Bagdadbahn und die Zukunft der Türkei — leiten die Arbeit ein und schließen sie. Schneider hält die Bagdadbahn für die kräftigste Waffe im Kampfe gegen „Asiatismus und Wüste“, als das einzige Mittel zur wirtschaftlichen und kulturellen Wiedergeburt der Türkei und ihres Volkstums. Obwohl das Buch seiner ganzen Anlage nach, auch in einigen Versehen und Widersprüchen, die schnelle, für den Tag berechnete Arbeit verrät, ist es zur Orientierung wohl geeignet. Von den Abbildungen ist eine Ansicht der projektierten Bosphorusbrücke von Interesse; die Karten sind etwas primitiv.

S.



## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Tropenkleidung. In der Aprilsitzung (Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1900, Jahrgang XXXI, S. 49 bis 53) der Münchener Anthropologischen Gesellschaft sprach Herr königlicher wirklicher Rat J. v. Schmädcl über das für das Leben in den Tropen wichtige Thema: „Die Lichtwirkung auf den menschlichen Körper mit Rücksicht auf die Kleidung.“ Es ist von großer Bedeutung, daß die Lichtwirkung, speciell die chemische und die von ihr hervorgerufenen Reaktionen im Gleichgewichte sich befinden. Da dies für den Europäer in tropischen Ländern nicht der Fall ist, muß man daran denken, die Wirkungen der tropischen Sonne künstlich zu regulieren. Die Kleiderstoffe sind nach ihrer Farbe für die Wärme- bzw. chemischen Strahlen des Lichtes verschieden durchlässig, wie Schmädcl mittels der Einwirkung der chemischen Strahlen durch Stoffe von verschiedener Farbe auf Chlorsilberpapier nachgewiesen hat. Pigmente, deren Farben den blauen und damit verwandten, vorzugsweise chemisch wirkenden Wellenskalen des Spektrums angehören, lassen keine Wärmestrahlen durch, während jene Pigmente, deren Farben den roten und den ihnen verwandten, vorzugsweise wärmeerzeugenden Wellenskalen angehören, die chemischen Wirkungen des Lichtes zurückhalten. Stoffe von weißer Färbung neutralisieren die Wärmestrahlen, lassen aber die chemisch wirkenden Strahlen ungehindert durch, Pigmente von schwarzer Färbung dagegen neutralisieren die sämtlichen chemisch wirkenden Strahlen, während die wärmeerzeugenden Strahlen ungehindert durchgehen. Schmädcl empfiehlt deshalb, die Kleidung für die Tropen so zu wählen, daß die nach außen liegenden Flächen durchgehend eine einfache oder gemischte oder gemusterte Färbung erhalten, welche die wärmeerzeugenden Wellen der Lichter reflektiert, während die inneren Flächen durchgehend einfache oder gemischte oder gemusterte Färbung erhalten, welche die chemischen Wirkungen der Lichter neutralisieren. Es wird nun die Aufgabe weiterer Untersuchungen sein, zu prüfen, welche Farbe am günstigsten die chemischen Strahlen ausschaltet und ob die Ausschaltung bei der Kleidung eine totale oder nur eine prozentuale sein soll. B.

— Einen Einblick in die Volksmedizin und den medicinischen Aberglauben giebt Fossel in seinem Vortrage: Tierische Volksmittel in der steierischen Volksmedizin (Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 71. Vers. 1899). Die aus den Lehren der Humoralpathologie geschöpfte und eingewurzelte Vorstellung von der Entstehung der Krankheiten aus der Verderbnis der Säfte nimmt einen breiten Platz in der Heilkunde des Volkes ein, das Gleiches mit Gleichem zu lösen sucht. Das Blut der Tiere, namentlich des Wildes, besitzt nach Anschauung der steierischen Gebirgsbewohner eine wunderbare Kraft gegen alle Arten des Siechtums. Die Weibermilch erfreut sich einer großen Beliebtheit als Arznei gegen Augenentzündungen, die Kuhmilch mit und ohne Honig als Wurmmittel, Honig allein oder Met als Schutz gegen Empfängnis, oder anderseits als geburtsförderndes Medikament. Galle und Harn der Tiere sind ebenfalls vertreten; der menschliche, besonders von Patienten selbst stammende Urin dient gegen Gonorrhoe und Wassersucht. Der Mist der Haustiere ist ein gesuchtes Ingrediens zu Umschlägen bei Halsleiden, Atemnot oder Bauchgrimmen, die Mistjauche eine keineswegs seltene Mixtur gegen Bräune, und Menschenkot bildet unter dem Namen des Goldpflasters ein verbreitetes Specificum in der chirurgischen Praxis. Lebende Tiere mancher Art dienen zum Ableiten von Krankheiten u. s. w. Als Kuriosität sei erwähnt, daß die ägyptische Mumie, welche wohl in allen Apotheken käuflich zu haben ist, den Ruf eines Arcanums bei Schwund und Auszehrung genießt.

— Eisenbahnen in Korea. Der letzte britische Konsularbericht über Korea giebt einige Mitteilungen über die dortigen Eisenbahnen. Die Hauptstadt Söul soll mit dem Hafen Tschemulpo durch eine Bahn verbunden werden; von dieser wurde im Betriebsjahre ein Stück eröffnet, während der Rest der 45 km langen Strecke von elektrischen Wagen befahren wird. Über den Hanflufs ist eine 600 m lange Brücke im Bau. Vor dem nächsten Frühjahr dürfte die ganze Strecke nicht betriebsfähig werden. Die Strecke von Söul nach Fusan (Südostküste), die etwa 580 km betragen wird und 50 Millionen Mark kosten soll, ist noch nicht in Angriff genommen worden. Die Konzession zum Bau wurde

1898 Japan übertragen; sie läuft aber ab, wenn bis Ende nächsten Jahres nicht mit dem Bau begonnen ist. Die Verzögerung wird der Schwierigkeit, angesichts der unsicheren Zustände des Landes Kapital zu gewinnen, zugeschrieben, zumal die japanische Regierung sich bis jetzt zur Gewährung der verlangten Zinsgarantie von 5 Proz. nicht herbeigelassen hat. Verhandlungen sind im Gange für die Konzession zum Bau einer leichten Bahn von Söul nach Mokpo, einem im Aufblühen begriffenen Hafen an der Südwestküste Koreas; diese Strecke würde mehrere wichtige Städte berühren und neue Gebiete erschließen. — Übrigens besteht in Söul auch eine elektrische Straßenbahn, die bis zum Flufshafen von Rionsan geht und Passagiere und Güter befördert; sie ist 14 km lang.

— Über die pflanzengeographischen Verhältnisse Siciliens wissen wir nur wenig. Um so willkommener sind die Mitteilungen von H. Rofs über die dortige Strandvegetation (Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte, 71. Vers. 1899). Da die Küste 1098 km an Länge aufweist, finden sich alle möglichen Standortsbedingungen, Sand, Dünenbildung, sandige Hügel, trockene wie feuchte Wiesen, Strandsümpfe, zeitweise vom Meere überschwemmte thonige und lehmige Flächen, Strauch- und Buschwaldformationen, steinige und felsige Partien, wie schroff abfallende höhere Felsabhänge. Charakteristisch für die Litoralzone und nur auf ihr vorkommend finden sich etwa 200 Arten, wozu noch etwa 180 Species treten, welche zwar auch an entsprechenden Standorten im Innern des Landes sich finden, aber in der Nähe des Meeres am zahlreichsten vertreten sind. Sicherlich hängt dieser große Reichtum mit der geologischen Entwicklung der Insel zusammen, welche zeitweise mit Kalabrien ein Ganzes bildete, wie denn auch Sicilien zum Ende der Tertiärzeit mit Nordafrika in westlicher und mit Sardinien und Korsika in nordwestlicher Richtung im Zusammenhange stand. Auffallend ist bei der Fülle der Arten die Armut der endemischen Formen. Während nach Willkomm in Spanien von 618 für den Strand charakteristischen Species 201 endemisch sind, kennen wir von Sicilien von etwa 200 Arten nur etwa 25, noch dazu zum Teil verhältnismäßig schwach charakteristische Endemismen. Der Sand greift allein zwei Fünftel aller typischen Strandpflanzen in sich. Die eigenartigsten Vegetationsbilder bieten die Dünen. Für die Physiognomie der Litoralzone ganz besonders charakteristisch ist die Zwergpalme, *Chamaerops humilis* L.

— Foureaus Erlebnisse in Äir. Über den Verlauf der Mission Foureau-Lamy ist im „Globus“ wiederholt berichtet worden, zuletzt auf Seite 183 des laufenden Bandes. Im Uuklaren war man jedoch bisher, wie dort angedeutet, über seinen Marsch von In Asua (Fort Flatters) nach Äir und seinen Aufenthalt in dieser Oase. Foureau meint, seine Briefe hierüber seien unterwegs verloren gegangen, und giebt also einige ergänzende Mitteilungen im Oktoberheft von „La Géographie“. Nach der beigefügten Kartenskizze verlief die Route der Mission zwischen In Asua und Agades westlicher als der Reiseweg Barths von 1850, und das Gebirgsmassiv von Tingge mit der Ortschaft Tintellust blieb im Osten liegen. Wie aus früheren Berichten bekannt, hatte die Mission weiter im Norden den größten Teil ihrer Kamele verloren, und so war mau zunächst bemüht, aus den nördlichen Ortschaften der Oase Äir, aus Iferuane und Aguellal, Transporttiere zu beschaffen. Das war jedoch absolut unmöglich, und so mußte ein Teil der Lasten verbrannt werden. Bei Iferuane (19° nördl. Br.) war die Mission von den Bewohnern des benachbarten Aguellal angegriffen worden, und so benutzte sie die Gelegenheit zu einem Rachezuge nach Aguellal, in der Hoffnung, dort einige Kamele zu erbeuten. Die Bewohner hatten jedoch sich und ihre Tiere in Sicherheit gebracht, und so war das Ergebnis des Zuges ganz ohne Belang. Es blieb somit nichts anderes übrig, als in Iferuane, wo man vier Monate aufgehalten worden war, alles außer den Waffen zu vernichten: sämtliche Tauschwaren und Handelsartikel und die Kleider, die man nicht gerade auf dem Leibe trug, wurden den Flammen übergeben. Am 26. Juni 1899 verließ man Aguellal und rückte langsam nach Süden vor, wobei in Auderas (17° 40' nördl. Br.) abermals ein dreiwöchiger Aufenthalt nötig wurde. Am 27. Juli lagerte man endlich vor Agades. Der dortige Empfang war der denkbar unfreundlichste. Offene Feindseligkeiten wagten die Kelowi-



Tuareg zwar nicht, aber sie gingen den Franzosen aus dem Wege und wickelten ihre Handelsgeschäfte nur bei Nacht ab; Lebensmittel mußten furchtbar teuer bezahlt werden, und zum Vermieten oder Verkaufen von Transporttieren liefen sich die Bewohner von Agades nicht herbei. Endlich lieferte nach vielen Drohungen der Sultan einige Tiere, so daß man den weiteren Vormarsch auf Sinder wagen zu können glaubte. Der Führer brachte die Karawane jedoch auf einen Weg, wo die Brunnen ausgetrocknet waren, und so mußte man wieder nach Agades zurück. Von neuem begannen die Verhandlungen um Kamele, und schließlich blieb nichts anderes übrig, als der Stadt Agades die Brunnen zu sperren, um die Hergabe von ein paar Tieren zu erzwingen. Am 17. Oktober endlich konnte man endgültig Agades nach einem fast dreimonatigen Aufenthalte verlassen, und 14 Tage später erreichte man auf einer westlicheren Route als seiner Zeit Barth Sinder. — Das Gelände zwischen In Asua und Aïr ist gänzlich ohne Wasser, und eine nur ganz dürftige Vegetation findet sich in den Thälern, die die Granitberge durchschneiden. Erst in der Nähe von Agades wird es etwas besser. In Agades werden viel zahme Strauße gehalten, die jedoch keine Federn tragen. Auch die Route nach Sinder geht durch nackte, öde Wüstenteile; dagegen soll der Weg von Agades nach Sokoto durch dorfreiche Gegenden führen.

Im Septemberheft der genannten Zeitschrift hat Foureau seine Route um den Tschadsee in einer Skizze mitgeteilt. Sie verläuft dort im Norden und Nordosten des Sees durch Gegenden, die auf unseren Karten noch vom Wasser des Tschad bedeckt sind. Die Zeichnung der Uferlinien des Sees wird somit eine ganz erhebliche Berichtigung erfahren müssen. Orte, die von der Mission auf dem Landwege passiert sind, kämen auf unseren Karten in den Buddumaarchipel zu liegen.

— Über die Nägel der Menschenhand veröffentlicht P. A. Minakow eine Studie (Vierteljahrsschrift f. ger. Med., 20. Bd., 1900). Bei Rechtshändigen sind die Nägel an der rechten Hand breiter als an der linken; bei Linkshändigen ist es umgekehrt. Bei Personen, die gleich bequem mit beiden Händen arbeiten, sind die gleichnamigen Nägel an beiden Händen gleich breit. Bei manchen Rechtshändigen ist die Summe der Breiten aller Nägel an der rechten Hand kleiner als an der linken, gewöhnlich infolge einer überstandenen Krankheit der einen oder anderen Nagel. Der Daumen zeigt, auch beim Fötus, den breitesten Nagel; es folgen Mittelfinger, vierter Finger, Zeigefinger, kleiner Finger. An der rechten Hand der Rechtshändigen sind die Nägel gemeinlich etwas platter als an der linken; Linkshändige zeigen das umgekehrte Verhältnis. Am meisten abgeplattet sind stets die Nägel des Zeigefingers und des Daumens. Die Dicke der Nägel an der Hand nimmt aber bedeutend in der Richtung vom Daumen zum kleinen Finger ab, ungefähr in dem Verhältnis 60:51:46:42:41. Als Kuriosum sei erwähnt, daß die Erfahrung lehrt: Je breiter die Brust einer Person ist, desto breiter sind ihre Nägel.

— Über die Möglichkeit, über das Aufsteigen und Sinken der Küsten eine Anschauung zu gewinnen, spricht R. J. Günther im „Scott. Geogr. Mag.“ (1900, p. 605) im Anschlusse an die bekannte Erscheinung am Serapistempel der Phlegräischen Felder bei Pozzuoli. Die von Lithodomen angebohrten Pfeiler des Tempels beweisen, daß dort das Land gesunken ist und sich dann wieder gehoben hat. Günther verweist nun auf die im Golf von Neapel unter Wasser liegenden Ruinen zweifellos römischer Bauwerke, die sich dem Posillipokap und der Bucht von Bajä entlang ausdehnen und zum Teil zwar vielleicht Wasserbauten darstellen, zumeist jedoch ehemals auf dem festen Lande gestanden haben. Bei ruhigem Wasser sieht man dort in einer Tiefe von wenigen Fuß ganze Straßenzüge, Treppen, Thorwege und Durchgänge, die versunken sein müssen. Günther meint, daß eine sorgfältige Aufnahme und Untersuchung dieser unterseeischen Gebäude möglicherweise Anhaltspunkte für die dortigen Küstenveränderungen seit der römischen Zeit liefern könnte, ja er ist überzeugt, daß sich dabei noch so viel Thatsachen über die ehemalige Ausdehnung des Meeres ergeben würde, daß man daraus mit annähernder Genauigkeit den Verlauf der Küstenlinie der Phlegräischen Felder in römischer Zeit feststellen könnte. Die Untersuchung müßte jedoch bald erfolgen, da die Winterstürme die Ruinen mehr und mehr zerstören und der fortschreitende Bau von Uferbefestigungen die Verhältnisse ebenfalls verwischt. Geologische Beweise für Hebung und Senkung größerer und kleinerer Gebiete sind ja fast überall vorhanden, doch sind die Beispiele aus historischer Zeit selten und nicht genau meßbar. Hier bietet sich eine Gelegenheit dazu.

— In der Sitzung der Anthropologischen Gesellschaft zu Paris vom 7. Dezember 1899 machte Dr. G. Variot auf einige Dolmen aufmerksam, die schon früher ausgegraben und so vernachlässigt sind, daß sie dem Verfall nahe seien; er bat die Gesellschaft, für die Erhaltung dieser Denkmäler Sorge tragen zu wollen. Der schönste dieser Dolmen, den Bewohnern von Dezige unter dem Namen „Pierre au cul blanc“ bekannt, ist von Longuy bereits 1884 unter dem Namen „Dolmen du Mont de Sène“ beschrieben und abgebildet. Der einzige Deckstein von dreieckiger Form ist beinahe 4 m lang und 50 bis 60 cm dick. Der Dolmen liegt mitten in einer trockenen Heide in etwa 400 m Höhe. Die Nachgrabungen im Jahre 1899 ergaben nur einige menschliche Knochenreste und den Zahn eines Wiederkäuers. Longuy war vor 20 Jahren glücklicher, denn er fand in diesem Dolmen folgende Gegenstände: ein Jadeitbeil von dunkelgrüner Farbe, eine Hammeraxt aus hellem Jadeit mit Schlafloch, ein schönes Armband aus hartem Alabaster, ein Feuersteinmesser, eine Kugel aus weißem Stein von mehr eiförmiger Gestalt, einen Knochenpfriem, eine Knochennadel mit rundem Loch und zwei Halsbandperlen, eine aus Glas, die andere aus Granatstein bestehend. Etwa 50 m von dem Dolmen du Mont de Sène liegt ein zweiter Dolmen, in welchem Herr Longuy seiner Zeit nur einige menschliche Reste, Tierknochen und einige schwarze Topfscherben gefunden hat. (Bulletin de la société d'Anthropologie 1899, p. 653—657.)

— Über den Wert von Körpermaßen zur Beurteilung des Körperzustandes von Kindern sprach auf der 31. Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Halle a. S. September 1900 Dr. K. Schmid-Monnard, welcher während der letzten zehn Jahre etwa 5000 Wägungen und Messungen an Halleschen Kindern vorgenommen hat. Ein Teil dieser Kinder wurde laufend über Jahresfrist beobachtet. Aus diesen Beobachtungen, sowie aus Vergleichen mit den bis jetzt anderweitig veröffentlichten Messungen und Wägungen ergibt sich, daß das Körpergewicht in einem bestimmten Verhältnisse zur Körperlänge steht, insofern, als auf eine bestimmte Körperlänge eine bestimmte Anzahl Gramm kommen, gleichviel, wie alt die Kinder sind; und zwar kommen mit zunehmender Körperlänge immer mehr Gramm auf je einen Centimeter Körperlänge. Diese Zunahme des Gewichtes ist aber keine regelmässige, wie in England von Percy Boulton behauptet worden war, sondern entsprechend dem periodischen Wachstume der Kinder erfährt die Gewichtszunahme eine Verlangsamung in der Zeit vom sechsten bis zehnten, ja zwölften Lebensjahre, wie das in Italien Livi festgestellt hat. Diese Hemmung vom sechsten Jahre ab dauert bei den verschiedenen Kindergruppen um so länger, je ungünstiger die sociale Lage der Betreffenden ist. Ebenso ist die absolute Gewichtsmenge, die auf einen Centimeter Körperlänge entfällt, unter ungünstigen äußeren Verhältnissen etwas geringer. Der Unterschied ist derartig, daß ärmere Kinder erst nach zwei Jahren zu derselben Länge und demselben Gewichtsverhältnisse gelangen, wie besser situierte Kinder.

Schmid-Monnard giebt eine Tabelle, aus der man ersehen kann, wie groß bei einer gewissen Körperlänge das Gewicht eines normalen Kindes im Durchschnitt sein muß.

— Geographische Thätigkeit in Rußland. In der ersten Herbstsitzung der russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg beantragte die Revisionskommission, daß die im Besitz der Gesellschaft befindlichen reichen litterarischen Materialien eines Prschewalskij, Grombtschewskij u. a. endlich herausgegeben werden möchten. Es sei doch bedauerlich, daß das große Material, das Grombtschewskij schon vor 10 Jahren zusammengebracht habe, noch ganz unberührt da läge. Darauf berichtete A. W. Grigorjew über die von der Gesellschaft veranstalteten Expeditionen: Schmidt verweilt gegenwärtig in Korea, Tjuschow erforscht die Gletscher auf Kamtschatka und die dortigen großartigen Vulkane, N. A. Sarudnyj macht tiergeographische Forschungen im östlichen und südöstlichen Persien; Koslow, Kasnakow und Ladygin befinden sich in Centralasien. Endlich berichtete Palibin über seine Reise, im Sommer 1899, aus Urga über Dalaj-nor nach Kalgan.

— Die Ruinen der Insel Songa Manara bei Kilwa. Die Ufer der Bucht von Kilwa Kisiwani und die in ihrem südlichen Teil gelegene große Insel Songa Manara weisen schöne Ruinen aus der Schirasi- und Portugiesenzeit auf, die noch wenig oder gar nicht bekannt sind. Im Juli d. J. nun haben die Herren Karl und Bernhard Perrot von der deutsch-ostafrikanischen Handels- und Plantagengesellschaft zunächst



die anscheinend bisher noch nirgends beschriebenen Ruinen auf Songa Manara untersucht, und der erstere giebt von ihnen in Nr. 19 des „Kolonialbl.“ eine Beschreibung, der wir folgendes entnehmen: An der Nordwestecke der Insel, an dem dem Festlande zugekehrten Strande wurden, fast ganz von tropischer Vegetation überwuchert, die Ruinen einer umfangreichen Schirasistadt gefunden. Nahezu alle Häuser waren zweistöckig, unterkellert und von behauenen, zum Teil mit Verzierungen versehenen Steinen aufgeführt, so dafs es sich um eine reiche Stadt zu handeln scheint. Ferner fanden sich dort die Trümmer einer grossen Moschee und ein besser erhaltener mächtiger Palast mit Arkadenhof und Badeeinrichtung. Dann wurde u. a. ein Massengrab, das noch ziemlich unversehrte Erbbegräbnis der Schirasisultane, einige portugiesische Münzen und vier (arabische?) Inschriften gefunden, welche letztere den Königlichen Museen in Berlin zugesandt worden sind. Als in botanischer oder vielmehr wirtschaftlicher Beziehung wichtig wird die Entdeckung von verwilderten, viele Kapseln tragenden Baumwollenscheiden bezeichnet; sie bestätigt die Angabe der Portugiesen, dafs ehemals auf Kilwa Kisiwani Baumwollenscheiden getrieben wurde, und scheint zu beweisen, dafs Baumwolle in Deutsch-Ostafrika gut fortkommt. Nach Aussagen der Eingeborenen sollen auf Songa Manara und im Innern von Kilwa Kisiwani noch weitere Ruinen vorhanden sein, die Bernhard Perrot auf einer zweiten Expedition zu erforschen beschlofs. Diese dürfte inzwischen begonnen haben. Dafs Kilwa vor und zur Portugiesischen Zeit ein blühender Handelsplatz mit einem prächtigen Hafen war, ist bekannt; heute liegt der Ort verödet, und die deutsche Herrschaft hat daran noch nichts ändern können.

— Das Eisenbahnnetz Brasiliens umfaßt nach einem dem Staatsdepartement in Washington erstatteten offiziellen Berichte zur Zeit 63 verschiedene Linien mit einer Gesamtlänge von 14715 km; hiervon gehören nur 2059 km der Bundesregierung und 176 den Einzelstaaten, der Rest jedoch Gesellschaften, für die die Regierung zum Teil Zinsgarantien übernommen hat. 12387 km der brasilianischen Bahnen sind schmalspurig (1 m), die übrigen haben Spurweiten von 1,6 oder 1,75 m. Die erste Bahnstrecke wurde 1856 eröffnet, die meisten Bahnen wurden Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre erbaut, als die wirtschaftlichen Verhältnisse einen wesentlichen Aufschwung nahmen und vor allem Kaffee und Gummi einen guten Verdienst abwarfen. Seit Bestehen der Republik wurden 5640 km gebaut. Eine Eigentümlichkeit des brasilianischen Bahnnetzes ist, dafs die verschiedenen Strecken zum weitaus grössten Teile Stichbahnen sind, die von den Hafenplätzen ins Innere gehen und mit wenigen Ausnahmen nicht miteinander in Verbindung stehen. Der Reingewinn aus dem Betriebe aller Linien betrug zuletzt 2809054 Doll.; er verzinste das in den Bahnen angelegte Kapital nur mit 0,5 Proz. Am schlechtesten rentieren sich die Staatsbahnen, denn sie werden wenig benutzt, obwohl die Personentarife niedrig sind.

— Über den Altersaufbau der Bevölkerung der Stadt Rostock giebt Phil. Schröder (Diss. Rostock 1899) folgende interessante Aufschlüsse. Im Altersaufbau der Altstadt, die eine der landwirtschaftlichen und gewerblichen Berufsthätigkeit beflissene selbständige Bevölkerung enthält, in welcher die Söhne und Töchter im Hause und im Beruf mitarbeiten, Dienstboten wie Arbeitsgehülfen nicht stark vertreten sind, ist eine außerordentliche Gleichmässigkeit zu entdecken. Von kleinen Schwankungen abgesehen, sinken die Gröfsen der einzelnen Arbeitsklassen mit steigendem Alter fast regelmässig ab. In der Neustadt hingegen, in welcher die Kaufmannschaft stark vertreten ist, die viel Personal beschäftigt, in welcher auch viele junge Leute beiderlei Geschlechts wohnen, findet sich nach einer steigenden Abnahme der erstklassigen Bevölkerung vom 15. beim weiblichen und 16. Lebensjahre beim männlichen Geschlecht an eine starke Zunahme der Stärke der folgenden Altersklassen, die dort mit dem 23., hier mit dem 20. Lebensjahre wieder zurückgeht. Es entspricht diese Zunahme der in Betracht kommenden Altersklassen der nach der Konfirmation beginnenden Lehrzeit, die beim männlichen Geschlecht durch die Militärzeit unterbrochen, beim weiblichen durch die Eheschließungen beendet wird. Der Altersaufbau der Bewohnerschaft der Steinthorvorstadt, vorwiegend Beamte, Offiziere und berufslose Wohlhabende, die fast ausnahmslos zur Besorgung der häuslichen Geschäfte weibliches Dienstpersonal heranzieht, charakterisiert sich durch das Vorherrschen der weiblichen Bevölkerung nach der Konfirmation bis Mitte der zwanziger Jahre, in der das weibliche Dienstpersonal durch Eingehen

von Ehen selbständig wird und in das Arbeiterviertel übersiedelt. Dort weist der Altersaufbau der Bevölkerung diesen Zuwachs vom 25. Jahre an deutlich nach, ebenso den Abgang der vorhergehenden Altersklassen, deren Mitglieder in die Steinthorvorstadt als Dienstmädchen, in die Neustadt als Lehrlinge übertreten.

— Trotz der gewaltigen Fortschritte, die das zur Rüste gehende Jahrhundert auf naturwissenschaftlichem Gebiete gemacht hat, ist ein Naturrätsel immer noch nicht gelöst, für das die überwiegende Mehrheit der Fachgelehrten nach dem Vorgange Liebig's kaum mehr als ein stilles Lächeln hat, womit freilich die Frage nach dem erweisbaren Vorkommen von Lichtphänomenen, die man als Irrlichter oder Irrwische zu bezeichnen berechtigt wäre, noch nicht aus der Welt geschafft, wie Dr. K. Kurtz, der die Frage auf Grund neueren Materials nochmals gründlich behandelt, zutreffend bemerkt (Programm des Gymnasiums in Ellwangen 1900). Allerdings nach der negativen Seite ist in letzten Jahrzehnt manches klar gestellt worden; nämlich, dafs es sich um einen chemischen Vorgang bei den Irrlichtern nicht handeln kann. Ist es dies aber nicht, so kann es nach Dr. Kurtz nur vom meteorologischen Standpunkte aus betrachtet werden, d. h. es gehört in das Gebiet der Luftelektricität und ist mit dem Elmsfeuer verwandt. Die entschiedene Mehrzahl der zuverlässigen Irrlichterbeobachtungen fällt in den Spätherbst in die Zeit der Nebel und die Periode der grössten Häufigkeit föhniger Luftströmungen im Kampfe mit dem Polarstrome, also in eine Zeit, von der mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dafs Luftschichten mit teils positiver, teils negativer freier Elektricität aufeinander stofsen oder übereinander lagern. Es kommt in dieser Jahreszeit nur noch ausnahmsweise zu einer Entladung in Gewitterform, aber nichtsdestoweniger zeigen gerade die Nebel, und zwar je dichter sie sind, desto mehr freie Elektricität — und in dieser freien Elektricität der Nebel dürften nach Kurtz die Irrlichter ihre Ursachen haben; denn immer wieder stöfst man bei den Irrlichterberichten auf die Nebel. Damit hängt es dann auch zusammen, dafs die Irrlichter Sümpfe und Moore bevorzugen sollen, weil eben über solchen vorzugsweise intensive und langanhaltende Nebel sich bilden; schon das gewöhnliche Elmslicht ist ja auch notorisch auf dem Meere viel häufiger als auf dem Lande. Das sogenannte Tanzen oder Auf- und Absteigen des Irrlichtes rührt wohl daher, dafs einzelne Nebelfetzen, an deren Spitze es sich ansetzt, steigen und fallen. Gelöst ist die Irrlichterfrage auch durch dieses Programm noch nicht, und es ist vorauszusehen, dafs noch mehr als ein Naturforscher oder Dilettant sich damit beschäftigen wird.

— Die Ortsnamen auf -seifen, -siefan, -siepen, -siek, -seih behandelt Paul Vogt (Progr. des Wilhelmsgymnas. zu Kassel, 1900). Die Ortsnamen auf -seifen sind ganz jungen Ursprungs, keine dieser Bezeichnungen läfst sich vor dem Jahre 1100 nachweisen. Von 452 Ortsnamen auf -seifen, -siepen, -siek giebt es nur 125 für gröfsere Ortschaften, dagegen 327 für vereinzelte Orte, Höfe, Häuser u. s. w. Das Verbreitungsgebiet der Namen auf -siepen und -seifen stimmt im grossen und ganzen mit dem der Namen auf -scheid und -avel überein, d. h. es ist das Land zwischen Ruhr und Lahn, das südliche Westfalen und die rechtsrheinische Rheinprovinz, auf dem linken Rheinufer die Eifel, kurz der Sitz der ripuarischen Franken. Diese sind demnach aus dem Sauerlande an den Rhein vorgerückt und haben links des Rheines bis zur Mosel sich verbreitet. Nördlich von der Ruhr und östlich vom Rothaargebirge, also im nördlichen Westfalen und weiter durch Hannover bis nach Holstein und im Hessenland galt die Bezeichnung -siek und -seih. Der ripuarische Dialekt unterscheidet sich also in diesem Worte durch Labialismus sehr eigentümlich von dem chattischen und niedersächsischen Dialekt. Weiterhin führt der Verfasser aus, es spräche vieles dafür, dafs die Ortsnamen auf -seifen im Erzgebirge, Schlesien, Böhmen wie Mähren von Goldwäschereien herstammten. Dabei ist es nicht notwendig, dafs die Bergleute überall Rheinländer waren, wenn es auch für Mähren bezeugt ist, und auch in Schlesien der häufige Eigenname Reimann vielleicht als Reinmann zu deuten ist. Nachdem Seifen = Goldwäscherei einmal in der Bergwerkssprache recipiert war, konnte das Wort mit der Sache überall hingelangen. Nur die ursprüngliche Reception mufs irgendwie am Rheine stattgefunden haben, wo ja, wie an der Sieg, der Bergbau uralte ist.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✂ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 23.

BRAUNSCHWEIG.

22. Dezember 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Ein Besuch von Gran Canaria.

Von Dr. Augustin Krämer, Marinestabsarzt.

Am 16. November 1899 traf S. M. S. „Storch“ in La Luz, dem Hafen von Las Palmas, ein, eine kleine Stunde nördlich von der Stadt gelegen, und blieb daselbst bis zum 3. Oktober 1900. Da es mir anderer Arbeiten halber nicht möglich war, ausgedehntere Inselreisen zu machen, so bin ich weit entfernt, eine Beschreibung der Insel hier geben zu wollen, um so weniger, als die Kanaren im ganzen durch die Arbeiten von A. v. Humboldt, Leopold v. Buch, K. v. Fritsch, J. v. Löher, Möser, Christ, Viktor Meyer und Hans Meyer<sup>1)</sup> u. s. w. uns Deutschen längst vertraut geworden sind. Außerdem ist die Geschichte von dem in Las Palmas ansässigen Dr. Chil y Naranjo und von dem Spanier Millares so eingehend behandelt, daß jedes weitere Wort darüber, wenn man keine Specialstudien gemacht hat, überflüssig erscheinen muß. Selbst ein Fremdenführer ist von Samler Brown (Madeira and the Canary Islands, 5th edition. London, Sampson, Low, Marston & Co., 1898) hergestellt worden, der seinen Zwecken völlig genügt. Anders steht es mit der Frage von den Ureinwohnern der Kanarischen Inseln, den Guanachen. Es ist nicht meine Absicht, die Ethnologen mit neuen Spekulationen zu erfreuen; vielmehr soll der Zweck dieser Zeilen sein, auf die Kanarienschätze, welche in dem von Dr. Chil geleiteten Museum zu Las Palmas liegen, von neuem die Aufmerksamkeit zu lenken.

Zwar finden sich in dem Werke von Berthelot, „Antiquités canariennes“, zahlreiche Abbildungen von Stücken dieser Sammlung, aber dieses ist schon 1879 erschienen, und seitdem ist doch recht vieles und Interessantes hinzugekommen.

Selbst wenn auch alles dies in der Litteratur zugänglich gemacht worden wäre, worüber ich mich zu vergewissern nicht in der Lage war, würde doch ein

allgemeiner Hinweis an dieser Stelle kaum als überflüssig empfunden werden dürfen.

Hervorgehoben verdient zu werden, daß das kleine Museum in Las Palmas von Dr. Chil in schönster Ordnung gehalten wird. Es befindet sich im Rathause, in der Alcaldia, dem Dome gegenüber, und zwar im obersten, zweiten Stocke.

Der erste Saal, welcher von einem viereckigen Lichtschachte durchbrochen wird, enthält Thongefäße, Steinwerkzeuge, Schmuckgegenstände u. s. w., vornehmlich von Gran Canaria, dieser Raum ist aber ziemlich dunkel; im zweiten Saale befinden sich naturhistorische Gegenstände von den verschiedensten Erdgegenden, im dritten endlich ist die kanarische anthropologische Abteilung. Ganze Kasten voll humeri, radii, tibiae u. s. w. liegen hier, alle für sich zusammengesucht, wie in einer Kichhofsecke. In nebenstehenden Schrankwänden finden sich dann die Schädel, von denen, wie auch v. Luschan in Hans Meyers Buch bemerkte, zahlreiche mit Verletzungen behaftet sind und einige auch runde Trepapierlöcher haben; auch verwachsene Knochenbrüche am Schädel sowohl wie an den Röhrenknochen finden sich in bemerkenswerter Menge. Sind hier eigentliche Skelette recht selten, so sind dieselben in Gestalt von Mumien um so häufiger vorhanden; sie sind in Ziegenfelle eingenäht, oft in 12facher Lage, und die Nähte sind denen unserer Glacéhandschuhe an Feinheit wenig nachstehend, was um so wunderbarer ist, als die Eingeborenen nur mit Nadeln aus Fischgräten und Knochen nähten. Zahlreiche Gewänderteile, teils rohe, teils feine, aus Binsen und Gras gefertigt, auch in der Form des Lendengürtels mit herabhängenden Fransen, vervollständigen diese prächtige Sammlung.

Von den im ersten Saale vorhandenen ethnographischen Gegenständen fallen zunächst besonders die zahlreichen Arten von Töpfen auf, als deren Hauptform wohl Fig. 1a anzusehen ist, ein Trinkgefäß mit großer Öffnung, nach unten sich verbreiternd und mit gewölbtem Boden. Die Größe wechselt und sogar die Tiefe; breit, schalenähnlich, gleichen diese sehr den bronzenen Trinkschalen, wie sie bei den nordeuropäischen Völkern vor alters gebraucht wurden. Die Ornamentierung ist eine sehr einfache wie in den Figuren 1b bis f zu ersehen. Sie ist mit roter Farbe aufgetragen.

Breite Schalen, welche zur Aufnahme der Ziegenmilch dienten, sind in zahlreichen Formen vorhanden; sie gleichen sehr den heute noch zu demselben Zwecke an-

<sup>1)</sup> Bei Hans Meyer, Die Insel Tenerife, befindet sich S. 14 ein kleines Litteraturverzeichnis. Leider kann ich mich der viel gepriesenen Schönheit dieser Inseln nur bedingt anschließen, und wenn Hans Meyer in der Einleitung sagt: „Mit den heißen Wüsten Nordafrikas auf der gleichen Breite, aber stetig bespült von den in ferner Tropensonne erwärmten Gewässern des Golfstromes und monatelang erfrischend umweht von mild-feuchten nördlichen Passatwinden, haben die sonnigen Kanarien die meisten Vorzüge der Tropen ohne deren Nachteile“, so kann ich das mit den „heißen Wüsten“ nur unterschreiben, vermisste aber den Hauptvorteil der Tropen, die Vegetation, gänzlich. Eine etwas bessere Vegetation ist nur in den Thälern und in einigen hundert Meter Höhe, aber sie genügt nicht, um einen dauernd froh werden zu lassen. Ein zerstörtes und verwahrlostes Land!





Fig. 1a. Hohles Henkelgefäß mit Strichverzierung.  
 Fig. 1b bis f. Ornamentierung der Trinkgefäße.  
 Fig. 2. Flachschele mit durchlöcherstem Henkel.  
 Fig. 3. Henkeltopf.  
 Fig. 4. Große Henkelurne für Butter.  
 Fig. 7. Henkeltopf.  
 Fig. 8. Topf mit Henkelausgüssen.  
 Fig. 9. Pintadera (Thonstempel).  
 Fig. 9a bis i. Pintaderamuster (9h natürliche Größe, 9i aus Holz).  
 Fig. 10. Perlen.



gefertigten, wie sie das Bild 5 rechts unten zeigt. Eine merkwürdige Form dieser Flachschalen zeigt uns aber Fig. 2, deren rechter Henkel durchlöchert ist; durch diese Öffnung soll die Milch erst ausfließen, ehe sie überkocht. Einen eigentümlichen Henkel hat auch Fig. 3, welcher wohl zum Anstecken an einen Pfahl diene. Endlich die mehrere Fuß hohen Urnen, Fig. 4, welche in einzelnen Fällen bei ihrer Auffindung noch Butter enthielten, Beigabe für die Verstorbenen.

Da diese Töpfe ohne Drehscheibe hergestellt wurden, muß man die Kunstfertigkeit dieses Volkes bewundern. Andere noch vorkommende Topfformen zeigen die Abbild. 7 und 8. Noch heute kann man übrigens die Herstellung dieser Töpfe durch alte Weiber in der

Öfen leicht gebrannt. Eine solche Höhlenwohnung nebst einer Familie und einer Ziege zeigt auch Bild 6, das alles übrige deutlich illustriert. Beide Bilder wurden in Las Palmas gelegentlich käuflich erworben.

Eine weitere Sammlung, von der einiges in Fig. 9 a bis i abgebildet ist, hat im allgemeinen bis jetzt viel zu wenig Beachtung gefunden, nämlich die der *Pintaderas*<sup>2)</sup>. Ist doch der Körperschmuck durch solche Stempel ein Mittelding zwischen Bemalung mit der freien Hand und der eigentlichen Tätowierung. Zwar wird dieser Schmuck von den meisten Kanarienbesuchern erwähnt, aber in die Handbücher der Völkerkunde ist er meist noch nicht tief eingedrungen.

Wenn man berücksichtigt, wie peinlich z. B. die



Fig. 5. Töpferinnen in Atalaya bei Las Palmas.

Nähe von Las Palmas, in der inlands gelegenen Höhlenstadt Atalaya (Fig. 5) sehen. Ein tassenförmiger Thonklumpen wird hier auf einen mit Sand bestreuten Stein gesetzt. Während die linke Hand denselben schlagend, wie wenn man ein Rad antreibt, in rotierende Bewegung bringt, greift die rechte mit Zeige-, Mittel- und Ringfinger in den Teig hinein, um ihm die Höhlung zu geben. So entsteht erst die Form einer Schale. Weiter drehend wird dann oben mit der Rechten Teig angesetzt, bis der Krug sich schließt. In wenigen Augenblicken ersteht ein fertiger Topf. Die Henkel werden, wie üblich, breit angesetzt und geformt; die Ansatzstellen werden dann noch mit Thon verstrichen. Zur Glättung dient ein Stück Holz. Früher dienten dazu stiefelförmige Steine, runde oder geradezu wie unsere Spaten gestaltete Spatel. Danach wurden die Töpfe in

Waldindianer im nördlichen Südamerika in der Ausführung ihrer oft täglichen Bemalungen sind, so wird man das Streben nach einem Mittel, die Zeichnung rascher und sicherer zu gewinnen, verstehen. In der That sind ja solche *Pintaderas* vom alten Mexiko (= Yukatan) bekannt, und Hans Meyer (S. 36) erwähnt sie auch von Oberguinea (Assinie). Da sie wie in Mexiko, so auch auf den Kanaren aus Thon gefertigt sind, so könnte man vermuten, daß damit auch Muster eingebrannt worden wären. Aber das ist nicht allein deshalb unwahrscheinlich, weil solche Brennmuster wohl zu rasch verwachsen würden, sondern auch, weil sich solche *Pintaderas* in Holz vorfinden, wie z. B. Fig. 9 i.

<sup>2)</sup> Ausführliche Abhandlung über die *Pintaderas* von Verneau in *Revue d'Ethnographie* III, p. 193. Red.



Die gewöhnliche Form gleicht im allgemeinen einem Petschaft und ist oft nur klein (Fig. 9 b und c, richtige Gröfse); aber auch solche bis zu 10 cm Länge kommen vor (Fig. 9 g und h). Hier treten auch als Muster Kreise und Bogen auf. Die Farbe, die damit aufgetragen wurde, war angeblich Ocker, doch dürfte auch Rot (Eisenerde) und Schwarz (Ruß, Holzkohle) verwendet worden sein.

Endlich sind hier noch die Schmuckgegenstände zu erwähnen, wovon die Thonperlen am zahlreichsten und charakteristischsten auftreten, vorzüglich in scheiben-, röhren- und cylinderartiger (Stickperlen) Form. Aber auch in gewickelter, den Bernsteinperlen ähnlicher Gestalt finden sich Exemplare (Fig. 10). Besonderes

zwei; eine ungefähr 1 Fuß lang in sitzender Menschengestalt, mit aufgetriebenen, elefantiastischen Gliedern (Fig. 15) und ein in wirklicher Gröfse dargestelltes Tier (Fig. 16), das einen Affen oder ein Nagetier vorzustellen scheint. Von ersterem hat Berthelot nur einen Kopf abgebildet<sup>3)</sup>.

Zum Schlusse will ich noch einige Abbildungen des Heiligen Berges der Guanchen geben, des Humiaya (Fig. 17), von den Spaniern Montaña de las Cuatro Puertas genannt, da an seiner nördlichen Seite vier Felsenthore weit ins Land hinein sichtbar sind (Fig. 18). Eine ähnliche Abbildung bei Berthelot<sup>4)</sup>. Der Berg ist 20 km südlich von Las Palmas gelegen und dicht an der breiten StraÙe, so dafß er leicht erreichbar



Fig. 6. Höhlenwohnung in Atalaya bei Las Palmas.

Interesse aber beansprucht ein Diadem (Fig. 11) von Muschelscheiben. Es handelt sich um die thalergrößen, auf Ziegenfell genähten Böden der Conus-schnecke, wie die tenikabono der Gilbert-Inseln, welche ja auch an der Nordküste von Neu-Guinea beobachtet worden sind. Eine Art Conus prometheus scheint in den Kanaren recht häufig zu sein. Auch in durchlöcherter Form (Fig. 12) sind sie einzeln vorhanden, aber nur mit glattem Außenrande. Auch Scheiben aus Conuswand (Fig. 13) fanden in ähnlicher Weise Verwendung, und eine amulettähnliche Form (Fig. 14) ist aus ähnlichem Material gefertigt, eine andere Amulettform freilich auch aus Stein. Hier wäre auch noch ein Lippenpflock nach Art der Botokuden aus Stein zu nennen.

Von Figuren, aus Thon gefertigt, bemerkte ich

ist. Nahe der Spitze (gegen 300 m über dem Meere) sind, wie erwähnt, die vier Thore, welche in ein schmales Gewölbe führen. Außen auf der Plattform hat man

<sup>3)</sup> Hier sei noch eine Keule erwähnt, welche so sehr an eine Fidjikeule erinnert, daß trotz der Versicherung des Herrn Dr. Chil, daß sie kanarisch sei und in einer Höhle gefunden wurde, ein Zweifel erlaubt erscheint. Im ganzen ist sie 90 cm lang; der Handgriff ist 15 cm lang ornamentiert und der Kolben mit einer vierfachen obliquen Zahnreihe versehen. Es fiel mir dabei ein, daß ich vor drei Jahren in Peru in einer Privatsammlung eine tonganische Keule sah, welche als tonganische unschwer an ihren Menschenfiguren zu erkennen war. Auch damals wurde mir vom Eigentümer auf das bestimmteste versichert, daß dieselbe einem Grabe der Küstenindianer entnommen worden sei.

<sup>4)</sup> Eine gute Abbildung und eingehende Beschreibung auch bei Verneau in *Revue d'Ethnographie* VIII, p. 221 (1889). Red.



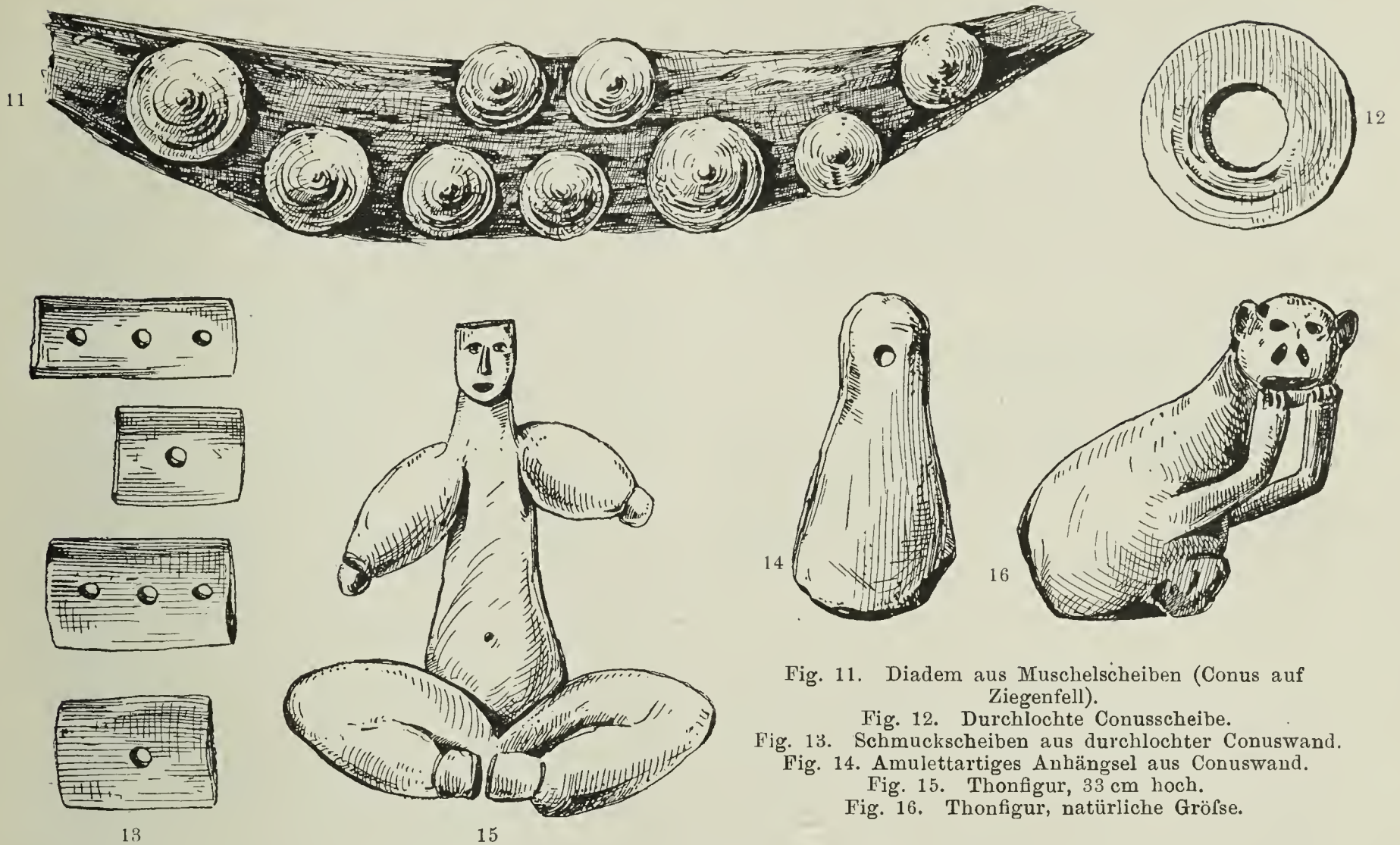


Fig. 11. Diadem aus Muschelscheiben (Conus auf Ziegenfell).

Fig. 12. Durchlochte Conusscheibe.

Fig. 13. Schmuckscheiben aus durchlochter Conuswand.

Fig. 14. Amulettartiges Anhängsel aus Conuswand.

Fig. 15. Thonfigur, 33 cm hoch.

Fig. 16. Thonfigur, natürliche Gröfse.

eine prächtige Aussicht über Las Palmas hinweg auf die Isleta, eine gebirgige Halbinsel im Norden von Gran Canaria, an deren Fufse der Hafen von Las Palmas, La Luz, liegt. Auf der Plattform sieht man heute noch zahlreiche Löcher, in denen einst Gerüstbalken standen,

denn hier wurden wahrscheinlich die einbalsamierten Leichen der Häuptlinge aufgebahrt, ehe sie nach dem Begräbnisplatze auf der Isleta übergeführt wurden. Während hier an der nördlichen, sanft geneigten Seite des Berges ein frischer Wind weht, ist auf der südlichen,



Wachturm.

Humiaya.

Fig. 17. Die Gandobucht (Gran Canaria) mit dem spanischen Wachturm und der Guanchentempelburg.  
Nach einem Aquarell des Verfassers.



schroffen Seite nahezu absolute Windstille; hier war der Ort, wo die Einbalsamierung stattfand. Wenn man dorthin gehen will, so gelangt man, von den vier Thoren aus ungefähr 100 Schritte ostwärts (dem Meere zu) in gleicher Höhe wandelnd, an eine Einsenkung des Kammes.

Jenseits des Kammes westwärts gehend, kommt man nach wenig Schritten an ein kleines Doppelgelaß, wo die Wachtposten stationiert waren. Einen Felsvorsprung übersteigend, sieht man alsbald an den schroffen Wänden

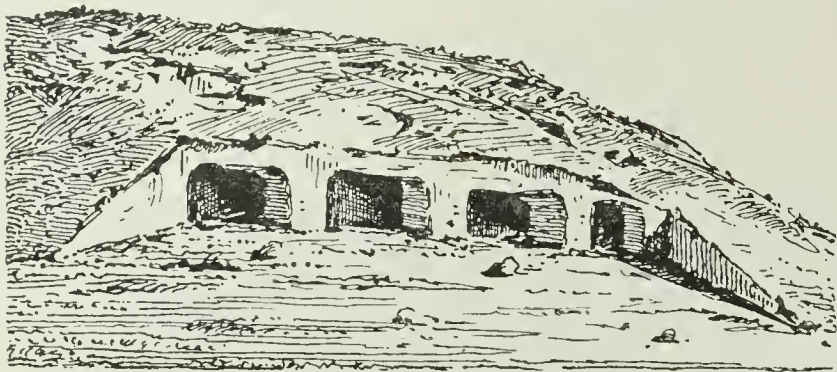


Fig. 18. Die vier Felsenthore des Humiaya.

dieses Bergteiles eine große Zahl von Höhlen, und ein aus dem Felsen gehauener Weg bringt einen alsbald an ein hohes, offenes Gewölbe, dessen Boden strahlenförmig Erhöhungen und Vertiefungen abwechselnd trägt. Auf den Bänken lagen hier die Leichen, deren Säfte in die beiderseitigen Rinnen flossen. Kein Lüftchen drang hierher von dem frischen Nordwest, und die südliche Sonne brennt deshalb hier mit einer Glut, daß man die Geeignetheit eines solchen Platzes für die Einbalsamierung bald an sich selbst empfindet. Im Gewölbe ringsum deuten zahlreiche Nischen die Plätze an, wo die Speereien und Medikamente für den Prozeß untergebracht waren, und einige schön ausgearbeitete Felsenkammern westwärts sich anschließend deuten die Räume an, wo

die Priester, die Faycan, welchen die Einbalsamierung oblag, ihre Quartiere hatten.

Ein neuer Felsvorsprung verschließt vorerst gegen Westen den Ausblick. Einige Löcher in den Wänden und Rillen deuten an, daß hier ehemals ein Thor war. Durch einen mehrere Schritte langen schmalen Gang gelangt man plötzlich in eine halbkreisförmige Felsen-nische, nach oben und unten durch steile Felsenwände abgeschlossen. Eine lange Halle, auch durch vier, aber breitere Öffnungen mit dem Freien in Verbindung, thut sich vor dem erstaunten Beschauer auf. Während aber die erste nur schmal und kurz ist, ist diese hier länger und tiefer und ist durch freistehende, aus dem felsigen Tuff gehauene Säulen gestützt. Wir sind in den Gemächern der Huarimaguadas, der Guanchenjungenfrauen, welche hier in der Abgeschlossenheit die Gewänder für die Einzubalsamierenden nähten und die Ziegen melkten, um den Toten ihre Speise für das Jenseits mitzugeben. Am weitesten westwärts endlich war noch ein besonderes Gelaß, welches zweifellos der Schlafraum der Jungfrauen war. Den zahlreichen Löchern in den Wänden nach zu schließen, waren hier Balken in die Wände eingerammt, auf denen das Lager sich befand. Eine thürähnliche Öffnung führt von hier durch einen kurzen, abschüssigen Gang in die Tiefe, die letzte Rettung der durch die spanischen Eroberer bedrohten Jungfrauen. Von dieser hohen Warte aus konnten die bedrohten Eingeborenen ihre Verfolger leicht beobachten, die zu ihren Füßen, an der sanft geschwungenen Gando-bucht, einen Wartturm errichtet hatten (siehe Fig. 17). Aber ihre Wachsamkeit half ihnen nichts; die lüsternen und beutegierigen Schergen besiegelten das Schicksal dieses armen Eingeborenenvolkes, das verschwand wie die Karaiben der westindischen Inseln. Trostlos, öde und verlassen, der Vegetation beraubt, starren heute diese Berge in den klaren Äther empor, und nur die schwarzen Löcher in den Felsrändern gemahnen noch an die einstige schöne, gutartige und edle Bevölkerung.

## Völkerkunde, Volkskunde und Philologie.

Von Dr. M. Winternitz. Prag.

### II. (Schluß.)

Unlängst hat der bekannte Erforscher des südslavischen Volkstumes **F. S. Krauss** in Vollmöllers „Kritischem Jahresbericht über die Fortschritte der romanischen Philologie“ (Bd. 4, 1899) sehr eingehend über die Methodik der Volkskunde gehandelt<sup>25)</sup> und sich über Begriff und Aufgabe dieser Wissenschaft ausgesprochen.

In diesem Aufsätze, der trotz manches Anfechtbaren sehr viele wertvolle methodologische Bemerkungen enthält, gebraucht Krauss den terminus „Volkskunde“ auch nicht immer in einem von „Völkerkunde“ verschiedenen Sinne. Wenn er z. B. sagt (III, S. 24): „Das Grundprinzip moderner, wissenschaftlicher Volkskunde ist das der Entwicklung des von A. Bastian so benannten einheitlichen Völkergedankens auf der Ökumene im allgemeinen und in geographischen Provinzen im besonderen“, und wenn er im Anschlusse daran Steinmetz citiert: „Die ganze Menschheit wird als eine einzige Art aufgefaßt, nur in den verschiedenen Gegenden<sup>26)</sup> nicht gleich weit entwickelt und unter verschiedenen Um-

ständen lebend“ — so gebraucht er hier „Volkskunde“ ganz und gar in dem Sinne von „Völkerkunde“. Wenn Krauss ferner sagt (III, S. 25): „So lange als die Erhebungen und Erforschungen der Völkerüberlieferungen eine begrenzt nationale Angelegenheit waren, lag die Volkskunde noch in der Wiege; erst als sich gleichstrebende Männer verschiedener Völker und Sprachen durch regeren Gedanken- und Schriftenaustausch über die einzuhaltende wissenschaftliche Methode ihrer gemeinsam von gleicher Liebe betriebenen Untersuchungen zu verständigen anfangen, entstand die die ganze Menschheit umspannende Volkskunde,“ so giebt es meines Erachtens gar keine „die ganze Menschheit umspannende Volkskunde“, sondern er hätte sagen müssen: ... „wurde die Volkskunde zu einer Wissenschaft, welche der die ganze Menschheit umspannenden Völkerkunde wirkliche Dienste leisten konnte.“ Mit Recht bekämpft Krauss (III, S. 26 f.) die ganz unzulängliche, ja geradezu falsche Unterscheidung zwischen Volkskunde und Völkerkunde, welche in der Einführung zum „Schweizerischen Archiv für Volkskunde“ gemacht wird. Wenn es dort heißt: „Die Ethnologie faßt „Volk“ als Nation, daher auch Völkerkunde; die Volkskunde dagegen als sozialen Begriff“, und weiter: „Die Ethno-

<sup>25)</sup> Als Sonderabdruck in Buchform erschienen bei Fr. Junge in Erlangen.

<sup>26)</sup> Sehr treffend bemerkt übrigens Krauss hier, daß man hinzufügen sollte: in den verschiedenen Gegenden, „in verschiedenen gesellschaftlichen Schichten“.



logie im eigentlichen Sinne des Wortes wird sich also bei der Betrachtung eines modernen Kulturvolkes ausschließlich mit sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen befassen“, so hat Krauss gewiß recht, wenn er eine solche Auffassung als „unwissenschaftlich“ verwirft.

Krauss selbst verwahrt sich dagegen, daß man „Volkskunde oder die Ethnographie“ als einen Zweig der Ethnologie hinstelle (III, S. 29). Er citiert gleichfalls (III, S. 31 ff.) zustimmend das, was Post und Steinmetz über Ziele und Aufgaben der Ethnologie sagen, indem er ganz dasselbe, was diese Forscher von der Ethnologie verlangen, auch von der Volkskunde fordert. „Eine Ethnographie oder Volkskunde, die nicht das gleiche Ziel wie die von Steinmetz geforderte Ethnologie zum Zwecke hat, zählt doch nicht zur Wissenschaft, sondern zur Unterhaltungslektüre“, meint Krauss (III, S. 35). Dennoch aber unterscheidet er die Volkskunde von der Völkerkunde, denn er sagt (III, S. 33): „Ich möchte danach die Volkskunde als die eingehendste Detailforschung der besonderen Eigenart zunächst einzelner Völker im Rahmen des Völkerlebens bezeichnen. Halten wir daran fest, dann stehen wir auf sicherem Boden und können uns leicht mit den Ethnologen und Anthropologen verständigen.“ Wenn der Volksforscher sich mit dem Ethnologen verständigen soll, so muß doch die Volkskunde etwas anderes sein als die Ethnologie. Wie sollte aber die Volkskunde nicht ein „Zweig“ oder eine „Hilfswissenschaft“ — oder wie immer es Krauss nennen mag — der Ethnologie sein, wenn er selbst sagt (III, S. 54): „Der Volksforscher soll sich bei jeder Arbeit immer vor Augen halten, daß er nur für andere vorarbeitet, und seinen Beitrag danach arten, daß er sich in den großen Bau der Ethnologie einfügen läßt.“ Ohne weiteres unterschreibe ich diesen Satz; wie er sich mit Krauss' vorerwähnten Äußerungen in Einklang bringen läßt, ist eine andere Frage.

Die umfassendste Klassifikation der gesamten anthropologischen Wissenschaften hat der unlängst verstorbene amerikanische Anthropologe **Daniel G. Brinton** zu geben versucht. Er unterscheidet vier Hauptabteilungen dieser Wissenschaften: I. Somatologie, d. h. physische Anthropologie. II. Ethnologie, d. h. historische und analytische Anthropologie, welche in fünf Unterabteilungen zerfällt: 1. Sociologie, 2. Technologie, 3. Religion, 4. Linguistik und 5. Folk-lore. III. Ethnographie, d. h. geographische und beschreibende Anthropologie, welche in eine 1. allgemeine und 2. besondere Ethnographie zerfällt. IV. Archäologie, d. h. Vorgeschichte und rekonstruktive Anthropologie; sie zerfällt in 1. die allgemeine Archäologie (d. h. Urgeschichte oder Prähistorik) und 2. die besondere Archäologie (d. h. orientalische, klassische, mittelalterliche und amerikanische Altertumskunde<sup>27)</sup>).

Gegen diese Klassifikation läßt sich manches einwenden. So scheint mir „Folk-lore“ sehr mit Unrecht als Unterabteilung der Ethnologie neben Sociologie, Technologie, Religion und Linguistik gestellt. Denn die volkstümlichen Sitten, abergläubischen Gebräuche und Meinungen gehören zum Teil in die Sociologie, zum Teil in die Religion. Es bleibt also nur übrig, Folk-lore im Sinne von Volksdichtung (Märchen, Erzählungen, Lieder, Sprüche u. s. w.), welche allerdings eine Unterabteilung der Ethnologie bilden sollte. Was Brinton als „allgemeine Ethnographie“ unterscheidet, ist im wesentlichen dasselbe, was Fr. Ratzel der Anthropogeographie, der Lehre von der geographischen Ver-

breitung des Menschen, zuweisen würde. Was aber Brinton als die „besondere Archäologie“ bezeichnet und als einen Teil der „Vorgeschichte“ neben die Prähistorik stellt, scheint mir nicht dahin zu gehören, sondern vielmehr neben die Ethnographie und Volkskunde, wie ich gleich zu zeigen hoffe. Es ist aber immerhin ein Verdienst Brintons, daß er im Gegensatz zu den deutschen Ethnologen, welche über die Naturvölker kaum hinausgehen, der Altertumskunde überhaupt einen Platz unter den anthropologischen Wissenschaften anweist.

Dasselbe thut auch ein anderer amerikanischer Forscher, **W. Z. Ripley**, welcher in seiner auf die Anthropologie und Ethnologie Europas bezüglichen Bibliographie<sup>27a)</sup> die von ihm angeführten Werke nach drei Gesichtspunkten gruppiert: 1. Prähistorische Archäologie (über die Kultur und die physischen Merkmale der Ureinwohner Europas handelnd). 2. Historische und philologische Ethnologie (welche über die Arier, Kelten, Etrusker, Ligurer und andere Völker des Altertumes handelt). 3. Physische Anthropologie oder Somatologie der gegenwärtig lebenden Völker.

Es sei mir nun gestattet, meine eigene Auffassung der Ethnologie und ihrer Stellung zu den anderen zu ihr gehörigen oder an sie grenzenden Wissenschaften darzulegen.

Die Begriffe „Ethnologie“ und „Völkerkunde“ betrachte ich — wie das wohl allgemein geschieht — als identisch; und ebenso spreche ich wohl nur die Ansicht der meisten Forscher aus, wenn ich die Ethnologie oder Völkerkunde als einen Zweig der „Allgemeinen Anthropologie“ oder der Anthropologie im weitesten Sinne des Wortes als der Wissenschaft vom Menschen auffasse.

Von dieser Allgemeinen Anthropologie unterscheide ich drei Hauptabteilungen: (I) Somatologie oder physische Anthropologie, welche sich mit dem Menschen als Naturwesen beschäftigt und im Gegensatz zur Völkerkunde auch als Rassenkunde bezeichnet werden könnte. Denn daran halte ich mit Friedrich Müller fest, daß der Begriff „Rasse“ als ein anthropologischer von dem ethnologischen Begriffe „Volk“ streng zu unterscheiden ist<sup>28)</sup>. Da der Begriff „Rasse“ auf den physischen Merkmalen beruht, so ist es die Somatologie, die Lehre vom physischen Menschen, welche sich mit den Rassen zu beschäftigen hat.

(II) Prähistorik oder Urgeschichte, welche nach den ältesten, vor jeder Geschichte liegenden Zeugnissen menschlichen Daseins und menschlicher Kultur forscht. Sie findet die Spuren vorgeschichtlicher menschlicher Tätigkeit in den verschiedenen geologischen Schichten der Erde und zieht aus den gefundenen That-sachen Schlüsse auf das Alter, die Urheimat und die Urzustände des Menschengeschlechtes.

(III) Die Ethnologie oder Völkerkunde. Sie definiere ich als die Wissenschaft vom psychischen und socialen Menschen; sie beschäftigt sich mit dem Menschen als einem geistigen (denkenden, fühlenden und handelnden) und zu einem gesellschaftlichen Verbände (Volk) gehörigen Individuum und mit diesen Verbänden (Völkern) selbst. Da aber das, was ein Volk ausmacht, hauptsächlich Gemeinsamkeit der Sprache, der Religion, der Sitten und Gebräuche, der socialen Verhältnisse, der Künste und Wissenschaften, überhaupt Gemeinsamkeit

<sup>27a)</sup> A Selected Bibliography of the Anthropology and Ethnology of Europe, S. VII. (Boston 1899. Auch im Anhang zu seinem Werke 'The Races of Europe', London 1900.)

<sup>28)</sup> „Nichts wirkt verzerrender auf das, was wir das 'Bild der Menschheit' nennen, als Vermengung von Rasse und Volk.“ Fr. Ratzel, Anthropogeographie, II, S. 606.

<sup>27)</sup> Vergl. das ausführliche Schema im „Globus“ (Bd. 63 1893), S. 359.



des Kulturbesitzes ist, — da ferner das geistige Leben der Menschheit wesentlich in der Schaffung und Entwicklung derjenigen Güter besteht, welche wir mit dem Namen „Kultur“ bezeichnen, so betrachte ich es als die eigentliche Aufgabe der Völkerkunde, die Völker der Erde mit Bezug auf ihren Kulturbesitz und ihre Kulturentwicklung zu erforschen. Da die Erforschung der Kulturentwicklung der gesamten Menschheit ihr höchstes und letztes Ziel ist, muß sie die Lebensäußerungen, die Kulturen aller Völker vergleichend erforschen und ihr Augenmerk namentlich denjenigen Erscheinungen zuwenden, welche allen Völkern gemeinsam oder doch für die Entwicklung der gesamten Menschheit von hervorragender Bedeutung sind. Ähnlich definiert D. G. Brinton<sup>29)</sup> die Völkerkunde als jenen Zweig der allgemeinen Anthropologie, „der sich vornehmlich mit der in ihrem Kulturfortschritte zu Tage tretenden Entwicklung der Menschheit befaßt“.

Nach den Faktoren, aus denen sich diejenige Geistesarbeit der Menschheit, welche wir Kultur nennen, zusammensetzt, können wir folgende Hauptabschnitte der Völkerkunde unterscheiden:

1. Sprache und Schrift — die Sprache als die Grund- und Vorbedingung aller Kultur, und die Schrift als Vorbedingung aller höheren Kultur. Die Sprachwissenschaft bildet den ersten großen Abschnitt der Völkerkunde, zu welchem die Schriftkunde als eine wichtige Ergänzung hinzutritt.

2. Die technischen Erfindungen und Einrichtungen, zuweilen auch als „materielle Kultur“ bezeichnet, weil die auf diesem Gebiete entfaltete Geistes-  
thätigkeit wesentlich auf die Befriedigung materieller Bedürfnisse gerichtet ist. In anderem Sinne kann man nicht von „materieller“ Kultur sprechen, denn alle Kultur ist geistig, d. h. das Resultat geistiger Bethätigung. Ein Werkzeug, eine Waffe, ein Kleidungsstück, ein Schmuckgegenstand ist ebenso sehr ein Erzeugnis des menschlichen Geistes wie ein Gedicht, ein religiöser Glaube, eine sittliche Idee u. dgl.

3. Die Religion und Moral. Nächst der Sprachwissenschaft bildet wohl die Religionswissenschaft den wichtigsten Abschnitt der Völkerkunde. Wenn die Sprache die Grundlage und Voraussetzung aller Kultur bildet, so durchdringt die Religion das ganze Leben der Menschheit in solchem Maße und übt einen so ungeheuren Einfluß auf die gesamte Kulturentwicklung aus, daß nicht nur die Entwicklung der sittlichen Begriffe und der gesellschaftlichen Einrichtungen, sondern selbst die der Künste und der Wissenschaften — namentlich auf frühen Kulturstufen — ganz unter dem Banne der Religion steht. Was die Moral, die Entwicklung der Begriffe von gut und böse und von den Pflichten der Menschen, anbelangt, so gehört das Studium derselben nur zum Teil in diesen Abschnitt; zum Teil hat sich mit ihr der letzte Abschnitt, wo er über Sitte und Recht handelt, zu befassen.

4. Die Künste. Hier wäre nicht nur über die Entwicklung der Musik, des Tanzes und des Schauspiels, der bildenden Künste und der Spiele zu handeln, sondern auch über volkstümliche Poesie (Lieder, Epen, Märchen, Sprüche, Rätsel) — ein Gegenstand, mit dem sich bisher mehr die Volkskunde als die Völkerkunde beschäftigt hat.

5. Die Wissenschaften. Hier wird es die Aufgabe der Völkerkunde sein, die Entwicklung der Wissenschaften von jenen dürftigen Keimen an, wo Wissenschaft noch vielfach mit Aberglauben und Religion Hand in Hand geht, bis zu jener Höhe zu verfolgen, welche sie bei den Kulturvölkern des Altertums und der Neuzeit erreicht hat.

6. Die gesellschaftlichen Einrichtungen. Hier geht der Ethnologe von den primitivsten menschlichen Verbänden — Familie, Sippe, Stamm — aus, um allmählich zur Bildung von größeren Gesellschaften, Nationen und Staaten, überzugehen. Die Geschichte der Ehe, die Entwicklung der Familie und des Verhältnisses der Geschlechter, das Entstehen und die Weiterentwicklung der Rechtsbegriffe, der Sitten und Gebräuche, der verschiedenen Formen der Regierung und der socialen Gliederung, endlich das Kriegerrecht und die Regelung des Verkehrs der Völker untereinander bilden die Hauptgegenstände dieses Abschnittes der allgemeinen Völkerkunde. Auf engste berührt sich dieser Abschnitt mit der Sociologie oder Gesellschaftswissenschaft, indem er die empirische Grundlage für dieselbe liefert. Die Ethnologie beschäftigt sich mit den gesellschaftlichen Einrichtungen ausschließlich von der historisch-genetischen Seite. Das Ziel der Sociologie ist ein ganz anderes, sie will in letzter Linie ergründen, welche Gesellschaftsformen den Zwecken der Menschheit am dienlichsten sind, sie ist wie die Ethik nicht bloß eine theoretische, sondern auch eine praktische Wissenschaft. Übrigens gehört auch die Sociologie zu jenen Wissenschaften, deren Forschungsgebiet von jedem Forscher anders begrenzt wird.

Wenn nun meine Aufstellung richtig und die Erforschung der Kulturentwicklung der gesamten Menschheit das letzte Ziel der Völkerkunde ist, so geht in derselben das, was man zuweilen noch allgemeine Kulturgeschichte oder Kulturwissenschaft nennt, ohne Rest auf. In der That unterscheidet sich ein Werk wie z. B. **Julius Lipperts** „Kulturgeschichte“ von einem Handbuche der Völkerkunde bloß durch den Titel. Und kein Mensch würde sich wundern oder Anstoß daran nehmen, wenn **Gustav Klemms** „Allgemeine Kulturgeschichte der Menschheit“ unter dem Titel „Allgemeine Völkerkunde“ oder etwa „Anthropologie“ erschienen wäre. Will man den Ausdruck „Kulturgeschichte“ beibehalten, so sollte man denselben auf die Geschichte der Kulturen einzelner Kulturvölker und bestimmter historischer Epochen beschränken.

Wenn ich aber Somatologie, Prähistorik und Ethnologie als drei Zweige der allgemeinen Anthropologie betrachte, so bin ich mir wohl bewußt, daß diese Scheidung sich bloß aus rein praktischen Gründen empfiehlt. Kein Ethnologe darf die physischen Rassenmerkmale außer acht lassen; darum ist die Anthropologie eine wichtige Grundlage der Ethnologie. Da ferner die Kulturentwicklung mit den ersten Spuren menschlichen Daseins und menschlichen Schaffens, welche die Urgeschichte enthüllt, beginnt, ist auch die Prähistorik von der Ethnologie eigentlich kaum zu trennen. Da aber kaum ein Mensch je im stande sein dürfte, alle diese drei Gebiete vollständig zu beherrschen, und jedes derselben eine ganz andere Vorbildung und andere Vorkenntnisse erheischt, empfiehlt es sich, dieselben zu trennen. Die Somatologie setzt Kenntnis der Anatomie und Physiologie voraus, die Prähistorik verlangt eine gründliche Bekanntschaft mit Geologie und Paläontologie; während die Ethnologie eine linguistisch-historische, philologische und geographische Vorbildung zur Bedingung hat. Schon **Th. Benfey** sagte, daß der Sprach-

<sup>29)</sup> Religions of Primitive Peoples (New York 1897), p. 1: „That branch of it (Anthropology) which especially concerns itself with the development of man as indicated by his advance in civilisation, is known as Ethnology.“



forscher am besten geeignet sei, sich zum Ethnologen und Kulturforscher auszubilden <sup>30)</sup>.

Wenn ich nun aber mit Brinton und anderen Forschern die Erforschung der Kulturentwicklung der Menschheit als die Aufgabe der Völkerkunde ansehe, so halte ich es für geboten, daß man den Begriff „Menschheit“ auch wirklich ernst nehme. Es geht nicht an, die Forschungen des Ethnologen auf die „Naturvölker“ oder auf die „schriftlosen“ oder auf die „unhistorischen“ Völker zu beschränken. Sehr richtig bemerkt F. S. Krauss <sup>31)</sup> gegen die oben angeführte Definition von Steinmetz: „Wenn wir Steinmetz beim Worte „nicht-historische Völker“ festhalten, dann giebt es auch gar keine Möglichkeit für eine Ethnologie als eine Wissenschaft in seinem Sinne. Wo leben in der weiten Welt nichthistorische Völker? Wer hat sie noch je besucht? Wer mit Angehörigen eines solchen Volkes je gesprochen? Selbst die Völker auf allerunterster Kulturstufe, die man entdeckt hat, . . . besaßen zumindest eine ausgebildete Sprache . . . Hat nun ein Volk eine Sprache zu eigen, so spricht es damit auch schon seine Geschichte . . . Es ist eine merkwürdig eingeeengte, vorgefasste Meinung, daß Völker mit Litteraturen und Geschichtsbüchern nicht Gegenstand der Ethnologie sein können oder dürfen, als ob das zufällige Vorhandensein von 30 Literaturgeschichten und eines 2000bändigen Realienlexikons, wie sich die Chinesen eines solchen erfreuen, die unwandelbaren, für das gesamte Menschengeschlecht feststehenden Entwicklungsgesetze in einzelnen Weltgegenden plötzlich aufzuheben vermöchte. Als ob den Büchern eine mystische Kraft innewohnte, Völker um ihr Volkstum zu bringen. Es heißt doch, den Einfluß der Bücher und Bibliotheken ins Ungeheuerliche übertreiben, wenn man in der Ethnologie nach historischen und nichthistorischen Völkern Einteilungen so schwerwiegender Natur vornimmt.“

Die Einteilung in Naturvölker, Halbkulturvölker und Kulturvölker (die freilich immer *cum grano salis* zu nehmen ist) ist ja gewiß berechtigt und kaum zu umgehen; aber nur durch die Vergleichung der Kulturercheinungen bei allen Völkern der Erde kann die Ethnologie wirklich ihre Aufgabe erfüllen, die Gesetze der Kulturentwicklung zu ermitteln.

Woher erhält sie aber ihr Thatsachenmaterial? Welches sind die Erscheinungen, für die sie die Gesetze ermitteln, die sie erklären soll?

Dieses Material kommt der Völkerkunde von drei verschiedenen Seiten zu:

(1) Von den jetzt oder bis vor kurzem noch lebenden Naturvölkern und Halbkulturvölkern. Sie liefern das wichtigste Thatsachenmaterial, weil sie in den Anfängen der Kulturentwicklung stehen, und weil mit der Erforschung der Anfänge der Kultur die Arbeit des Ethnologen beginnt. Mit der Schilderung des Lebens und der Erforschung der Kulturzustände dieser Völker befaßt sich die Ethnographie. Die notwendige Voraussetzung für diese die einzelnen Völker oder Völkergruppen behandelnde Ethnographie ist die Lehre von der geographischen Verbreitung der Menschen auf der Erde, welche über die Einteilung der Völker, ihre Wanderungen, ihre Verwandtschaften und sonstigen Beziehungen zu einander Auskunft giebt.

Ob man diese Fragen der Anthropogeographie als einem Zweige der Geographie zuweisen oder in einem allgemeinen Teil (als „allgemeine Ethnographie“, wie Brinton es thut) der die Völker im einzelnen schil-

dernden Ethnographie vorausschicken will, ist ziemlich gleichgültig.

(2) Von den lebenden Kulturvölkern der Gegenwart, welche insbesondere in ihren Sagen, Überlieferungen, Gebräuchen, abergläubischen Meinungen, volkstümlichen Märchen, Liedern, Sprüchen und Rätseln zahlreiche Überreste alter Kultur erhalten haben. Besonders in den von der höheren allgemein-europäischen Kultur weniger berührten Volksschichten erhalten sich solche 'survivals' oder „Überlebsel“, wie sie seit E. B. Tylor genannt werden, mit außerordentlicher Zähigkeit. Mit der Sammlung und Erforschung solcher Reste älterer Kultur und überhaupt mit der Erforschung des wirklich Volkstümlichen, d. h. der aus der Eigenart eines Volkes entspringenden, von der überall gleichen modern-europäischen Kulturschicht sich abhebenden Kulturelemente bei den modernen Kulturvölkern beschäftigt sich die Volkskunde, die Wissenschaft von dem, was die Engländer Folk-lore nennen. Das Wort „Folk-lore“ spukt noch immer in deutschen Werken herum, nicht nur für das, was wir „Volksüberlieferungen“ oder „Volkstum“ nennen können, sondern auch für das gute deutsche Wort Volkskunde selbst <sup>32)</sup>. Von der Völkerkunde unterscheidet sich die Volkskunde, ebenso wie die Ethnographie, scharf dadurch, daß sie sich immer nur die Erforschung eines bestimmten einzelnen Volkes oder einer einzelnen (aus verwandten Volkstämmen gebildeten) Völkergruppe zum Ziele setzt. Es giebt eine deutsche, eine slavische, eine französische, eine englische, eine schlesische, eine sächsische, eine deutsch-österreichische, eine deutsch-böhmische, eine tschechische, eine südslavische Volkskunde u. s. w., so wie es eine malaiische, eine melanesische, eine australische Ethnographie, eine Ethnographie der Neger, der Indianer u. s. w. u. s. w. giebt, — aber es giebt nur eine allgemeine und vergleichende Völkerkunde.

(3) Von den Kulturvölkern des Altertumes. Weder auf die Anfänge der Kultur bei den heutigen Naturvölkern, noch auf die Kulturreste und volkstümlichen Kulturelemente bei den heutigen Kulturvölkern darf sich die Völkerkunde beschränken, sondern sie muß ihr Material aus dem Leben jedes Volkes schöpfen, vor allem auch aus dem Leben jener alten Völker, deren Vergangenheit in unschätzbaren litterarischen und archäologischen Denkmälern wie eine vom Sonnenglanze der Wirklichkeit erhellte Märchenwelt vor uns liegt — der Völker des klassischen Altertumes, Babyloniens und Assyriens, Ägyptens, Indiens, Chinas u. s. w. So erhält denn die Völkerkunde auch überaus reichliches Material von der Philologie und Altertumskunde: so von der klassischen Philologie (insofern sie sich mit Sakral-, Privat- und Staatsaltertümern beschäftigt), von der Germanistik und Romanistik (insofern sie sich mit Mythologie, Resten heidnischer Religion, Heldensage und Rechtsaltertümern befassen) und ganz besonders auch von der Indologie und der semitischen Philologie, welche namentlich für alle religionswissenschaftlichen Fragen dem Ethnologen unschätzbare Dienste leisten.

Ich betrachte also als unentbehrliche Hilfswissenschaften der Völkerkunde die drei großen, nach Völkern, Ländern und Zeitperioden in zahlreiche Einzelwissenschaften zerfallenden Wissensgebiete:

<sup>32)</sup> Nach dem, was G. Kossinna in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde VI, 1896, S. 188 bis 192 über das Wort „Folk-lore“ gesagt hat, sollte man wirklich in deutschen Werken nicht mehr Ausdrücke wie „die Folk-lore“ für „die Volkskunde“ lesen. Auch „Volksforscher“ klingt gewiß nicht schlechter als „Folk-lorist“.

<sup>30)</sup> Kleinere Schriften, herausgegeben von Bezzenberger, IV, S. 50.

<sup>31)</sup> A. a. O., III, S. 34 f.



(1) Die Ethnographie, welche den Kulturbesitz der lebenden Natur- und Halbkulturvölker erforscht und schildert.

(2) Die Volkskunde, welche die Reste älterer Kultur und die volkstümlichen Kulturelemente bei den modernen Kulturvölkern erforscht.

(3) Die Philologie und Altertumskunde, insofern sie uns mit den Kulturen der Völker des Altertumes bekannt macht.

Zwischen Ethnographie und Volkskunde zu unterscheiden, ist nicht unbedingt nötig. Wenn ich sie trenne, so geschieht es wieder nur aus praktischen Erwägungen, weil eine ganz andere Klasse von Forschern sich mit der einen und der anderen beschäftigt. Ratzel bemerkt ja mit Recht, daß ein Unterschied bestehe zwischen Grenzen der Forschung und Grenzen der Wissenschaften, und daß die Grenzausdehnung einer Wissenschaft vielfach nur von der Thätigkeit abhängt, welche auf ihrem Gebiete entwickelt wird<sup>33)</sup>.

Wenn ich aber Ethnographie, Volkskunde und Philologie als „Hilfswissenschaften“ der Ethnologie oder Völkerkunde bezeichne, so brauche ich kaum zu sagen, daß ich den Ausdruck durchaus nicht in irgend einem den Wert dieser Wissenschaften als selbständiger Forschungsgebiete beeinträchtigenden Sinne gebrauche. Ich kann mich wieder auf die Worte Ratzels berufen: „Es giebt überhaupt keine Wissenschaft, die nur Hilfswissenschaft wäre, ebenso wie anderseits jede Wissenschaft unter Umständen zu einer anderen in das Verhältnis einer Hilfswissenschaft zu treten vermag. Eine Wissenschaft muß immer erst selbständig sein, ehe sie einer anderen Hülfe bieten kann<sup>34)</sup>“.

Mit der bloßen Anhäufung von Material ist ja der Ethnologie nicht gedient, sie bedarf der sachverständigen Sammlung und Sichtung desselben. Der Reisende oder Missionar, der aus Liebhaberei, oder um einem litterarischen Bedürfnisse zu genügen, ein Buch über irgend ein von ihm besuchtes wildes Volk schreibt, ist darum noch kein Ethnograph. Der Landpfarrer oder Schulmeister, der alte Volksüberlieferungen, Sagen und Bräuche sammelt, wie ein Briefmarkensammler seltene Marken, oder um moralische oder sentimentale Betrachtungen daran zu knüpfen, ist darum immer noch kein Volksforscher. Um ein Ethnograph, ein Volksforscher zu sein, bedarf es einer fachwissenschaftlichen Vorbildung, eines wissenschaftlichen Systems, einer wissenschaftlichen Methode. Nur mit diesen ausgerüstet werden sie der Ethnologie zuverlässiges Material liefern können. Und so ist auch nur jenes philologische Material für den Ethnologen von Wert, welches ein nach den alterprobten philologischen Methoden tüchtig geschulter Altertumsforscher ans Licht bringt.

Daß die Philologie und Altertumskunde eine selbständige Wissenschaft und nicht bloß Hilfswissenschaft der Ethnologie ist, braucht ja nicht näher ausgeführt zu werden. Die kritische Erforschung der Sprach-, Schrift- und Kunstdenkmäler des Altertumes gehört ja zu jenen Forschungsgebieten, welche längst ihren fest gesicherten und unbestrittenen Platz im Bereiche der Fachwissenschaften innehaben. Aber auch die Ethnographie und die Volkskunde müssen als selbständige Wissenschaften, die auch, abgesehen von der Ethnologie, der sie so wesentliche Dienste leisten, einen selbständigen Zweck verfolgen und eine selbstständige Aufgabe zu erfüllen haben, angesehen werden.

Wenn die Volkskunde die Aufgabe hat, das Volks-

tum einer als Volk zusammenzufassenden Menschengruppe allseitig zu erforschen und die Erscheinungen des Volkslebens „in ihrer geschichtlichen Entwicklung, sowie in ihren Beziehungen zu verwandten und fremden Völkern zu verfolgen“ (Hauffen), so ist ja klar, daß diese Aufgabe eine rein wissenschaftliche ist, die nur von einem geschulten Fachmanne und nicht von einem Dilettanten gelöst werden kann. Der Dilettant, der bloße Sammler, kann dem Volksforscher oft schätzbares und äußerst dankenswertes Material liefern, aber dieses Material muß erst für die Wissenschaft verwertet, wissenschaftlich verarbeitet werden. Wer sich eine hübsche Sammlung von Steinen anlegt, ist darum noch kein Mineraloge, und selbst das schönste Herbarium macht noch keinen Botaniker. Der Dilettant kann Volksüberlieferungen sammeln, aber er kann die von ihm gesammelten Thatsachen nicht „in ihrer geschichtlichen Entwicklung verfolgen“. Und wenn er es versuchen sollte, ohne die nötige Schulung und wissenschaftliche Methode Vergleichen mit den Erscheinungen des Volkslebens bei verwandten und fremden Völkern anzustellen, so wird er wahrscheinlich in hoffnungslose Irrtümer verfallen. Wenn Krauss<sup>35)</sup> sagt: „Die Entdeckungen des Volksforschers sind zufälliger Natur; Begabung, Geschick und Glück geben hierbei den Ausschlag“, so gilt das für den Sammler, aber nicht für den Volksforscher.

Ethnographische Arbeiten von selbständigem, wissenschaftlichem Wert können von zweierlei Art sein. Sie können entweder von Forschungsreisenden herrühren, welche eine gründliche geographisch-ethnologische und linguistische Vorbildung besitzen, um ein einzelnes Naturvolk, ein einzelnes, noch so kleines geographisches Gebiet mit Bezug auf seinen gesamten Kulturbesitz gründlich zu erforschen. Oder aber sie können das Werk eines Forschers sein, welcher sich ein Naturvolk oder eine Gruppe von verwandten Naturvölkern zum Studium ausersehen hat und die gesamte, auf dieses eine Volk oder diese eine Völkergruppe bezügliche Litteratur kritisch durchforscht und bearbeitet. Die Werke von ungeschulten Missionaren und 'globe-trotters' sind wichtige und oft unentbehrliche ethnographische Quellenwerke, aber sie können nicht als wissenschaftliche ethnographische Arbeiten bezeichnet werden. Solche Werke hingegen, wie ich sie meine — ich denke an die ethnographischen Arbeiten von Forschern wie Theophil Hahn über die Hottentotten, Bischof Callaway über die Zulus, Codrington über die Melanesier, Curr über die Australier, Ling Roth über die Tasmanier, E. H. Man über die Mincopies auf den Andamanen, Karl von den Steinen über die Brasilianer, Blumentritt über die Eingeborenen der Philippinen, W. W. Skeat über die Malaien und wenige andere<sup>36)</sup>, vor allem aber auch an die schönen Arbeiten, welche unter J. W. Powells Leitung von dem 'Bureau of Ethnology' in Washington über die Eingeborenen Amerikas veröffentlicht werden — solche Werke kann man wahrlich nicht als „Unterhaltungslektüre“ und nicht als „rather literature than science“ bezeichnen<sup>37)</sup>. Die Ethnographie ist eine selbständige Wissenschaft, insofern sie (ähnlich wie die Geschichte und die Philologie) Thatsachen zu erforschen und Kritik

<sup>35)</sup> A. a. O., III, S. 35.

<sup>36)</sup> Die Zahl solcher Werke ist noch immer viel zu gering, und die Klagen von Steinmetz, a. a. O., S. XIV ff., sind leider nur allzu berechtigt.

<sup>37)</sup> Vergleichende Arbeiten, wie sie z. B. in Richard Andrees „Ethnographische Parallelen und Vergleiche“ (Stuttgart 1878 und Leipzig 1889) vorliegen, sind ethnologische und nicht ethnographische Monographien.

<sup>33)</sup> Anthropogeographie I, S. 13.

<sup>34)</sup> Anthropogeographie I, S. 21.



zu üben hat. Gerade auf Quellenkritik hat man bisher viel zu wenig Gewicht gelegt, und diesem Mangel ist es zuzuschreiben, wenn wir in ethnologischen Werken häufig noch die gewagtesten Hypothesen durch unglaubliche Angaben, die nicht aus zuverlässigen ethnographischen Werken geschöpft sind, gestützt sehen. Hier sollte der Ethnograph sich vom Philologen eine starke Dosis Mißtrauen und philologische Kritik aneignen.

Ganz verkehrt ist es, wenn — wie das sowohl von Seiten der Ethnologen als auch der Philologen noch öfters geschieht — eine Art Antagonismus zwischen Ethnologie und Philologie behauptet wird. Es giebt meines Erachtens keine zwei Wissenschaften, die in innigerer Beziehung zu einander stehen, die mehr aufeinander angewiesen sind, als die Völkerkunde und die Philologie (Altertumskunde).

Es ist erfreulich, daß dies auch von Philologen immer mehr anerkannt wird. So sagte **Hermann Usener** unlängst in einer Besprechung von Emil Austs „Religion der Römer“<sup>38)</sup>: „Es zeigt sich hier der Mangel einer allgemeineren, über die Grenzen einer Nationalität ausgedehnten religionsgeschichtlichen Bildung: Ohne diese ist es schlechterdings unmöglich, die geschichtlichen Erscheinungen einer einzelnen Religion richtig zu würdigen und zu verstehen. Die Überzeugung des Verfassers, daß man die römische Religion am besten aus sich selber zu begreifen sucht, wollen wir gern anerkennen, aber wir müssen ihm bemerken, daß dafür umfassendere religionsgeschichtliche Studien die unerläßliche Voraussetzung sind.“ Gerade auf dem Gebiete der Religionsforschung, welche vielleicht die größere Hälfte der Völkerkunde ausmacht, ist es unerläßlich, die Religionen der Völker, welche eine Geschichte und eine Litteratur besitzen, ebenso sehr zur Vergleichung heranzuziehen wie die Religionen der Naturvölker und der schriftlosen Völker. Der klassische Philologe und der Orientalist können hier ebenso wenig der Forschungsergebnisse des Ethnologen entraten, wie der letztere ohne das Studium der Religionen der alten Welt zu annehmbaren Resultaten gelangen kann.

Auch Volksforscher begehen häufig genug den Fehler, daß sie glauben, die endgültige Erklärung von Erscheinungen des Volkslebens innerhalb der Grenzen eines einzigen Volkes oder einer einzigen Völkergruppe finden zu können. So spricht Krauss (der es sonst an den heftigsten und ungerechtesten Ausfällen gegen die Philologen nicht fehlen läßt) ganz wie ein Philologe der alten Schule, wenn er sagt<sup>39)</sup>: „**Wilken** und ich auch und mit uns alle Volksforscher vertreten die Auffassung, daß man sich beim Vergleichen zunächst auf eine einzige Völkergruppe beschränken müsse. Eine Erscheinung ist vor allem innerhalb der Grenzen einer einzigen geographischen Provinz auf das allgenaueste zu ermitteln und ihr Charakter aufzuklären.“ So weit ist alles ganz richtig und ohne weiteres zuzugeben. Wenn aber Krauss fortfährt: „Erst wenn diese Arbeit erledigt ist und man die psychologischen Motive erkannt hat, kann man zu diesen nach Parallelen außerhalb der einen Provinz suchen“, so behaupte ich: Gerade um die psychologischen Motive zu erkennen, ist die Vergleichung mit anderen Völkern notwendig! Ich behaupte, daß kein Mensch eine vernünftige psychologische Erklärung der Tierkulte, des Opfers, des Gebetes, der Heiratsgebräuche, der Totencereemonien, des Zauberwesens u. s. w. u. s. w. geben kann, der sich

auf ein einziges Volk oder eine einzige Völkergruppe beschränkt.

Die nächste Aufgabe des Ethnographen, des Volksforschers und des Altertumsforschers ist es ja, gewiß, das Volkstum einer einzigen engbegrenzten geographischen Provinz allseitig und aufs genaueste zu erforschen. Aber dann muß ihm seine ethnologische Vorbildung sagen, welche Erscheinungen dem Volke, mit dem er sich beschäftigt, allein eigen sind, und welche Erscheinungen bei so vielen anderen Völkern wiederkehren, daß man sie zum Gemeinbesitz der Menschheit rechnen muß. Hat man es mit Erscheinungen der letzteren Art zu thun, so müssen und können sie nur vom Standpunkte der allgemeinen und vergleichenden Völkerkunde psychologisch erklärt werden. Wenn wir bei den alten Indern den Feuerbohrer zur Erzeugung des Feuers verwendet finden, so wäre es vergebens, die psychologischen Motive für diesen Brauch in Indien allein suchen zu wollen, nachdem wir wissen, daß dieselbe Art der Feuererzeugung über die ganze Erde verbreitet ist. Nur wenn sich eine Erscheinung bloß bei einem Volke oder bei einer Gruppe von verwandten Völkern findet, wird man dieselbe aus der Eigenart des betreffenden Volkes selbst zu erklären suchen müssen. Wo es sich also um Erscheinungen handelt, für welche es keine Parallelen bei anderen Völkern giebt, wird die Erklärung innerhalb der Volkskunde, der Ethnographie, der Altertumskunde und innerhalb einer begrenzten geographischen Provinz zu suchen sein. Es ist daher auch gewiß nicht zutreffend, wenn man die Ethnographie einfach als „beschreibende Völkerkunde“ bezeichnet. Sie ist ebenso wenig bloß beschreibend, wie die Volkskunde bloß auf das Sammeln und Schildern beschränkt ist — beide sind auch forschend und erklärend. Insofern aber zahlreiche Fragen der Ethnographie, Volkskunde und Altertumskunde nur mit Hilfe der Völkerkunde beantwortet werden können, kann man auch die Völkerkunde als „Hilfswissenschaft“ der erstgenannten Wissenschaften bezeichnen, ebenso gut, wie wir diese als „Hilfswissenschaften“ jener bezeichnen konnten.

Die Sprachwissenschaft, bemerkte ich oben, bildet den ersten großen Abschnitt der Völkerkunde. Da aber die Erforschung der einzelnen Sprachen und Dialekte zu den Aufgaben der Philologie gehört, so sehen wir auch hier wieder, wie enge Philologie und Völkerkunde zusammenhängen. Wie die Einzelerforschung der Völker (Ethnographie, Volkskunde, Altertumskunde) zur allgemeinen und vergleichenden Völkerkunde, so verhält sich die Einzelerforschung der Sprachen zur allgemeinen und vergleichenden Sprachwissenschaft, dem ersten Abschnitt der Völkerkunde. Aber noch aus einem anderen Grunde steht die Sprachwissenschaft zur Völkerkunde in engster Beziehung. Die vergleichende Sprachwissenschaft allein ist es, welche Völkerbeziehungen und Völkerverwandtschaften nachzuweisen imstande ist, die zu ermitteln der Anthropogeographie keine besseren Handhaben zu Gebote stehen. Wo Anthropologie und Ethnographie uns im Stiche lassen, wenn es gilt, die Völker zu klassifizieren, da bleibt die Sprachwissenschaft noch immer die beste Führerin. Dies wird heutzutage selbst von Forschern zugestanden, die sonst der philologischen Forschung ziemlich fremd, wenn nicht ablehnend gegenüberstehen. **Friedrich Ratzel**, indem er vor einer Überschätzung der Sprachwissenschaft warnt, bemerkt doch: „Es wäre angesichts der Ergebnisse der Sprachwissenschaft auf dem Gebiete des Indo-Germanischen, Ural-Altaischen und Malaiopolynesischen vermessen, an der Wirksamkeit der Sprachforschung als eines Hilfsmittels der Völkerfor-

<sup>38)</sup> Deutsche Litteraturzeitung, 1. Januar 1900, S. 40.

<sup>39)</sup> A. a. O., III, S. 76.



schung zu zweifeln<sup>40)</sup>.“ **Karl von den Steinen** gesteht der Sprachvergleichung entschieden die Führerrolle zu, wo es gilt, die Stämme Südamerikas nach ihren Verwandtschaften einzuteilen. „Die Linguistik liefert uns“, sagt er, „die zuverlässigsten Anhaltspunkte für die Erkenntnis der Verwandtschaft oder der Nichtverwandtschaft unserer Indianer, sie nur setzt uns in den Stand, die zu den entlegenen Wohnsitzen anderer Stämme leitenden Fäden in etwas zu entwirren<sup>41)</sup>.“

Und kein Geringerer als **R. Virchow** sagte in der dritten gemeinsamen Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Lindau (September 1899): „Bei der Frage der Nationalität hört eigentlich alles regelrechte Fragen auf, sobald wir nicht mehr die Sprache, die Linguistik als Grundlage haben. Mit dem Turme von Babel begann die Verwirrung. Wenn wir keine Sprache mehr finden, so hört auch alle analytische Untersuchung auf. Kein Mensch wird etwas Diagnostisches aussagen können über Knochen und Gebeine, die nicht mehr zu reden imstande sind<sup>42)</sup>.“

Rassenverwandtschaft, Blutsverwandtschaft nachzuweisen, ist Sache der Anthropologie; weil aber die Sprache die Grundlage aller Geistesarbeit, aller Kultur ist, kommt es der Sprachwissenschaft zu, die geistige, die kulturliche Verwandtschaft von Völkern nachzuweisen. Und es gehört zu den schönsten Errungenschaften der vergleichenden Sprachforschung, die Zusammengehörigkeit der indo-germanischen, der hamito-semitischen, der finnisch-ugrischen Völker u. s. w. erwiesen zu haben. Zunächst weist ja die Sprachwissenschaft nur die Verwandtschaft der Sprachen nach. Sie weist nach, daß die Sprachen gewisser Völker auf eine gemeinsame Ursprache zurückgehen. Wenn aber die Sprachen verwandt sind, so müssen auch die diese Sprachen redenden Völker „verwandt“ sein; und wenn die Sprachverwandtschaft die Annahme einer gemeinsamen Ursprache rechtfertigt, so muß es auch ein Volk gegeben haben, welches diese „Ursprache“ redete, und auch mit diesem Volke müssen die Völker, deren Sprachen auf diese Ursprache zurückgehen, „verwandt“ sein. Freilich nicht von Blutsverwandtschaft, nicht von gemeinsamer Abstammung und Zugehörigkeit zu derselben Rasse ist hier die Rede. Wenn, wie die indo-germanische Sprachforschung zeigt, die indischen und iranischen Sprachen, das Armenische, das Griechische, das Albanesische, die italischen, keltischen, germanischen und baltisch-slavischen Sprachen auf eine gemeinsame, sogenannte indo-germanische (oder „indo-europäische“) Ursprache zurückgehen, so beweist das eine Gemeinsamkeit der geistigen Arbeit, eine Gemeinsamkeit des Kulturbesitzes zwischen den Indern, Iranern, Armeniern, Griechen, Albanesen, Italikern, Kelten, Germanen, Litauern und Slaven, und es beweist, daß eine gewisse Geistes- und Kulturgemeinschaft zwischen diesen Völkern und dem zu erschließenden „indo-germanischen Urvolke“ anzunehmen ist. Zum Teile, vielleicht zum kleinsten Teile, mögen die Angehörigen der indo-germanischen Völker des Altertumes und der Neuzeit die direkten Abkömmlinge des zu erschließenden indo-germanischen Urvolkes sein. Aber wenn auch nur der kleinste Bruchteil der Menschen, welche indo-germanische Sprachen reden, mit jenem Urvolke blutsverwandt sein sollte, jedenfalls muß dieses Volk eine Kultur von solcher Lebenskraft besessen haben, daß sich dieselbe

über weite Gebiete Europas und Asiens verbreiten und andere Sprachen und Kulturen verdrängen konnte, so daß die Träger dieser Kultur immerhin als die geistigen Ahnen aller indo-germanischen Völker bezeichnet werden können. Über Schädel- und Gesichtsbildung, über Hautfarbe und Haar der Angehörigen des indo-germanischen Urvolkes kann uns die indo-germanische Sprachwissenschaft nichts lehren. Aber sie lehrt uns, daß diese Völker in ihrem Denken und Fühlen, in ihrer geistigen Tätigkeit so viel Gemeinsames haben, daß wir berechtigt sind, nicht nur die Sprachen dieser Völker, sondern auch andere Geistesbethätigungen derselben, ihre Religion, ihre Mythen, ihre gesellschaftlichen Einrichtungen und Sitten vergleichend zu erforschen, um zu sehen, was ihnen gemeinsam ist, und was daher möglicherweise schon jenem Volke angehörte, welches die indo-germanische Ursprache redete.

Wie es demnach die Aufgabe der indo-germanischen Sprachwissenschaft ist, aus den indo-germanischen Sprachen die zu erschließende Ursprache zu rekonstruieren und die gesamte Entwicklung der indo-germanischen Sprachen von diesem gemeinsamen Ausgangspunkte aus zu verfolgen, so giebt es auch eine indo-germanische Philologie und Altertumskunde, welche es sich zur Aufgabe macht, aus den Kulturen der alten und modernen indo-germanischen Völker die Kultur des die indo-germanische Ursprache redenden Volkes zu rekonstruieren und die Entwicklung der Kulturen dieser Völker von ihrem gemeinsamen Ursprunge aus zu verfolgen. Darum bildet — nach den Worten **Karl Brugmanns**<sup>43)</sup> — die indo-germanische Sprachwissenschaft, gleich wie die indo-germanische Mythologie, bloß „einen Ausschnitt aus der indogermanischen Philologie, d. h. aus derjenigen Wissenschaft, welche die Kulturentwicklung (geschichtliche Bethätigung des Geistes) der indo-germanischen Völker von der Zeit ihrer Urgemeinschaft bis auf unsere Zeit herab zu erforschen hat“.

Freilich hat die vergleichende indo-germanische Altertumskunde noch lange nicht so feste und gesicherte Resultate aufzuweisen wie die indogermanische Sprachwissenschaft. Die Resultate des am meisten bebauten Gebietes derselben, der vergleichenden indogermanischen Mythologie, sind auch am meisten angefochten worden. Dennoch aber wäre es verkehrt, zu glauben, daß die Forschungen von Männern wie Grimm, Kuhn, Max Müller, Benfey, Mannhardt u. a., wenn auch manche ihrer Hypothesen sich als unhaltbar erwiesen, durch den Sarkasmus eines Gaidoz oder durch den lustigen Spott eines Andrew Lang hinfällig geworden seien. Und wenn Krauss<sup>44)</sup> mit Berufung auf Gaidoz’ „Sarkasmus“ und Langs „lustigen Spott“ jede indo-germanische Mythologie als „in Gelehrtenstuben ausgeheckte Fabeleien“ zu bezeichnen wagt und sich zu dem Ausspruch hinreisen läßt: „Die wissenschaftliche Volkskunde der Gegenwart erkennt kein Indo-Europäertum an und mag von einer indo-europäischen Mythologie nichts wissen“ — so beweist der brüske Ton dieser Worte nichts gegen eine Wissenschaft, welche eine Reihe der größten Sprachforscher, die je gelebt, zu ihren Vertretern zählt. Die indo-germanische Mythologie mag zuweilen auf Irrwege geraten sein, aber es besteht durchaus nicht (wie manche Ethnologen uns glauben machen wollen) ein Widerspruch zwischen indo-germanischer Mythologie und allgemeiner Völkerkunde. Es giebt indo-germanische Mythen — und, ich bin überzeugt, auch indo-

<sup>40)</sup> Anthropogeographie II, S. 593.

<sup>41)</sup> Durch Central-Brasilien (Leipzig 1886), S. 326.

<sup>42)</sup> Siehe die Sitzungsberichte S. 16 f. in den Mitteilungen der Anthropol. Ges. in Wien, Bd. 30, 1900.

<sup>43)</sup> Grundriss der vergleichenden Grammatik der indo-germanischen Sprachen I, S. 1.

<sup>44)</sup> A. a. O., III, S. 82.



germanische Kulte, Sitten und Gebräuche — sowie es deutsche, indische, chinesische, polynesische u. a. Mythen, Sitten, Gebräuche u. s. w. giebt. Das „Indo-Europäertum“ aus der Völkerkunde zu streichen, wäre ebenso unsinnig, als wollte man den Begriff der „Hamito-Semiten“ oder der „Bantu-Völker“, deren Feststellung einigen der besten Sprachforscher zum größten Ruhme gereicht, aus der Völkerforschung ausmerzen.

Es wird ja nicht behauptet, daß jede Erscheinung, die wir bei einem oder dem anderen indo-germanischen Volke finden, von dem indo-germanischen Urvolke her stammt. Und damit, daß eine Erscheinung als indo-germanisch oder als hamito-semitisch oder als finnisch-ugrisch nachgewiesen ist, ist sie ja noch nicht erklärt. Die indo-germanische Altertumskunde hat nur zu erforschen, was für Erscheinungen, was für Mythen, Glaubensmeinungen, Gebräuche u. s. w. indo-germanisch sind, und sie hat diese Erscheinungen in ihrer historischen Entwicklung zu verfolgen. Mit Hilfe der allgemeinen Völkerkunde hat sie zu unterscheiden, welche Erscheinungen sich auch bei anderen Völkern und Völkergruppen wiederfinden, und welche nur bei indo-germanischen Völkern nachweisbar sind. Für die letzteren muß die Erklärung innerhalb der indo-germanischen Altertumskunde gesucht werden. Sie sind womöglich aus der Eigenart der indo-germanischen Volksseele zu erklären, gerade so wie wir gesehen haben, daß manche Erscheinungen, die sich nur bei einem einzelnen Volke finden, auf dem Boden der Ethnographie, der Volkskunde oder der Altertumskunde selbst ihre psychologische Erklärung finden müssen.

Ich betrachte also die Ethnographie, die Volkskunde und die Philologie mit der Altertumskunde als Schwesterswissenschaften, deren nächstes Ziel die Erforschung der Kulturschätze eines begrenzten Gebietes ist, während sie zu gleicher Zeit alle drei gleichermaßen zur Wissenschaft von der Kulturentwicklung der Menschheit, zur allgemeinen Völkerkunde oder Ethnologie beitragen. Alle Erscheinungen des Völkerlebens aber, ob sie nun unter die Betrachtung der zu den genannten drei Wissensgebieten gehörigen Einzelwissenschaften fallen oder innerhalb der allgemeinen Völkerkunde zu erforschen sind, verlangen schließlich eine psychologische Erklärung. Darum ist für die Völkerkunde, sowie für alle mit ihr zusammenhängenden Wissenschaften die Völkerpsychologie eine unentbehrliche Grundlage, ähnlich etwa wie die Mathematik es für die Naturwissenschaften ist. Und zwar betrachte ich mit **W. Wundt**<sup>44a)</sup> die Völkerpsychologie als einen neben die Individualpsychologie zu stellenden Abschnitt der Psychologie, welcher diejenigen psychischen Vorgänge zum Gegenstande hat, „die der allgemeinen Entwicklung menschlicher Gemeinschaften und der Entstehung gemeinsamer geistiger Erzeugnisse von allgemein gültigem Werte zu Grunde liegen“.

Die hier erörterten Fragen erhalten eine praktische Bedeutung, sobald die anthropologischen Wissenschaften ihren gebührenden Platz als anerkannte Fachstudien an den Universitäten einzunehmen beginnen. Es wird sich nämlich dann fragen, was für Lehrstühle errichtet, was für Bedingungen für Habilitationen, und was für Forderungen für Examina aus diesen Fächern gestellt

werden sollen. Aus obigen Ausführungen ergibt sich, daß die ideale Vertretung der anthropologischen Fächer durch drei Lehrstühle zu geschehen hätte, je einen für Anthropologie, Prähistorik und Ethnologie. Es können natürlich, wenn sich eine geeignete Kraft finden sollte, alle drei vereint sein; wie z. B. in München und Oxford — hier durch den glänzenden Vertreter der anthropologisch-prähistorischen Forschung (Joh. Ranke), dort durch den geistvollen Forscher auf dem Gebiete der Ethnologie (E. B. Tylor) — für diese Wissenschaften vortrefflich gesorgt ist. Häufiger wird es möglich sein, zwei von diesen Gebieten zu vereinigen. Unbedingt wären diese Fächer an der philosophischen Fakultät zu lehren. Es ist klar, daß für alle Examina aus der Anthropologie (auch für die Habilitation) anatomische und physiologische Kenntnisse, sowie für die Prähistorik Kenntnis der Geologie und Paläontologie zu fordern wären. Wer sich für Völkerkunde habilitieren will, sollte den Nachweis erbringen, daß er ein tüchtiger Linguist in einem oder dem anderen Fache ist, und daß er entweder als Ethnograph oder als Volksforscher oder als Altertumsforscher sich um die Erforschung der Kulturschätze irgend eines Naturvolkes oder Kulturvolkes der Jetztzeit oder irgend eines Volkes des Altertumes oder irgend einer Völkergruppe verdient gemacht hat. Kenntnis der Geographie und Psychologie sollten bei jedem Examen aus der Völkerkunde verlangt werden. Die Ethnographie wird am besten von dem Ethnologen selbst zu lehren sein. Für die Altertumskunde ist ja an allen Universitäten längst gesorgt. Und was die Volkskunde betrifft, so kann dieselbe recht wohl von den Vertretern der bezüglichen philologischen Fächer mit betrieben werden. Wer sich mit der Sprache und Litteratur eines Volkes berufsmäßig beschäftigt, wird am besten geeignet sein, auch der Erforschung des lebendigen Volkstumes desselben Volkes sein Augenmerk zuzuwenden<sup>45)</sup>.

Möge die Zeit bald herankommen, wo zum Heile der anthropologischen Wissenschaften diese und ähnliche Fragen aktuelles Interesse haben und von Unterrichtsbehörden und Fakultäten zu beantworten sein werden!

<sup>45)</sup> Darum möchte ich aber nicht, wie dies **Hermann Paul** in seiner Akademierede über „die Bedeutung der deutschen Philologie für das Leben der Gegenwart“ (Beilage zur Allgem. Zeitg. 1897, Nr. 258) gethan hat, die Volkskunde als einen Abschnitt der Philologie bezeichnen. Die Philologie zerfällt nach ihm in drei Hauptabschnitte: 1. Sprachwissenschaft, 2. Litteraturwissenschaft und 3. Volkskunde, welche er als einen „Wissenschaftszweig“ bezeichnet, „der von Anfang an einen wesentlichen Bestandteil der deutschen Philologie gebildet hat“. Dies wäre nur möglich, wenn die Volkskunde sich bloß mit Volkspoesie, Märchen, Sprüchen, Rätseln u. dergl. befassen würde. Man müßte den Begriff der Philologie aber doch sehr dehnen, wenn man die Beschäftigung mit der materiellen Kultur, mit den Sitten, Gebräuchen und abergläubischen Meinungen eines lebenden Volkes auch als eine „philologische“ Disziplin bezeichnen wollte. Vorsichtiger drückt sich **A. Hauffen** (im Jahresbericht für neuere deutsche Litteraturgeschichte, Bd. 8, I, 5:3, Berlin 1900) aus, der „die poetischen Äußerungen der breiten Volksschichten“ zwar im Rahmen der (deutschen) Philologie behandelt wissen will, es aber doch „als die letzte Aufgabe der Volkskunde“ betrachtet, diese Äußerungen im Zusammenhang mit den übrigen Äußerungen des Volkslebens historisch zu verfolgen und mit denen anderer Völker zu vergleichen, um „auf diesem Wege zur vollen Erkenntnis der Volksseele vorzudringen“. Nach Hauffen würde also ein Teil der Volkskunde (die „Volkslitteratur“, wenn ich so sagen darf) zur Philologie, und ein anderer Teil zur Ethnologie zu rechnen sein.

<sup>44a)</sup> Völkerpsychologie, eine Untersuchung der Entwicklungsgesetze von Sprache, Mythos und Sitte. 1. Bd. Die Sprache. 1. Teil. S. 6. Leipzig 1900.



## Bücherschau.

**Karl Woermann:** Geschichte der Kunst aller Zeiten und Völker. Erster Band: Die Kunst der vor- und aufserchristlichen Völker. Mit 615 Abbildungen im Text, 15 Tafeln in Farbendruck und 35 Tafeln in Holzschnitt und Tonätzung. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut, 1900. XVI und 667 S. 17 M.

In dem vorliegenden ersten Bande einer neuen Kunstgeschichte wird aufser der morgenländischen, der griechischen und altitalischen, der heidnisch-nordeuropäischen, der indischen und ostasiatischen Kunst zum erstenmale auch die Kunst der Ur-, Natur- und Halbkulturvölker behandelt (S. 6 bis 96), zum erstenmale die Kunst dieser Völker zusammenhängend, und zwar vom kunsthistorischen Standpunkte aus, kritisch beleuchtet. Dieser bedeutende Fortschritt kommt, glaube ich, weniger der Prähistorie als vor allem der Ethnographie zugute, da es für die Kunst ihres Forschungsgebietes überhaupt noch an zusammenfassenden Arbeiten fehlt, und dabei hat sich der Verfasser ihre Errungenschaften, trotzdem er ihnen bisher ganz fern gestanden hatte, mit so tiefem Verständnis zu eigen gemacht, daß es ein wahres Vergnügen ist, seinen Ausführungen zu folgen. Allgemeine Kapitel über die Entstehung der Kunstäußerungen, besonders der Ornamentik, fehlen, aber passim kommt der Verfasser auch auf diese Fragen zu sprechen. Er erkennt dabei als Errungenschaft der Ethnographie zwar voll an, daß die geometrischen Ornamente zumeist auf Naturnachahmungen zurückführen (schon Moseley, *Notes by a naturalist on the „Challenger“* 1879, S. 510 hat diese Beobachtung gemacht, was ich als interessant für die Geschichte der Ethnographie bei dieser Gelegenheit nicht anzuführen versäumen möchte), aber er erklärt sie in größerem Maße als bisher nicht als Vereinfachungen und Umbildungen naturalistischer Tier- und Menschendarstellungen, sondern als Ornamente, wie sie direkt aus Zeichnungen auf Tieren, aus Tier-, Pflanzen- und Steinformen u. s. w. gewonnen werden konnten (siehe namentlich S. 38 ff., 42 f.). Das ist im Hinblick auf die bisherigen Erfahrungen der Ethnographie jedenfalls zu weit gegangen, ebenso wie es nicht richtig wäre, die geometrischen Ornamente, sobald sie sich nicht auf Tier- und Menschendarstellungen zurückführen lassen, ohne weiteres aus gegebenen technischen Motiven ableiten zu wollen. [Letzterem stimmt Woermann S. 40 selbst bei. Warum soll denn aber „eine wirkliche Bandflechte“ (S. 151 oben), „das Band und die Tressenflechte“ (S. 162) sicher technischen Ursprungs sein?] In zahllosen Fällen, wo die Entstehung der geometrischen Ornamente aus Tier- und Menschendarstellungen nicht auf der Hand liegt, ergiebt sie sich bei näherem Forschen, reicherem und neuem Material; und in den Fällen, wo sie sich nicht nachweisen läßt, haben wir damit zu rechnen, daß die älteren Ornamentformen, die uns ja allein jenen Beweis ermöglichen, spurlos zu Grunde gegangen sind. So können die vorgeschichtlichen geometrischen Ornamente, die Woermann als Nachahmung von Naturformen auffaßt, eines Tages eine ganz andere Beleuchtung erfahren. Noch weniger werden in der Zierkunst der Australier mit Woermann S. 42 f. (im Anschluß an Grofse) geometrische Muster der Natur vorliegen: über gewisse Bogenornamente, die sich auf Wurfbrettern von Victoria finden, hat v. Luschan, *Festschrift für Bastian* S. 134 ff., eine ansprechende Vermutung geäußert, indem er sie auf tanzende Menschen zurückführt; und ob mit Grofse die Ornamentik gewisser australischer Schilde aus Nord-Queensland auf Schlangenhaut-Zeichnungen überhaupt zurückgehen können, erscheint mir von vornherein schon durch die Betrachtung größeren Materials als sehr zweifelhaft. Die von mir vertretene Anschauung über die Entstehung der geometrischen Ornamente wird von dem Standpunkte Woermanns aus allerdings durch die Annahme entkräftet, daß die letzteren schon vor der geometrischen Stilisierung von Tier- und Menschendarstellungen in dem Bewußtsein der Künstler vorhanden gewesen sein müssen. „Gerade die festgestellte Ableitung der gleichen einfach geometrischen Muster aus verschiedenen lebenden Wesen beweist, daß diese Muster schon unabhängig von den Bildern solcher Wesen in der Empfindung des Zeichners vorhanden sind, so daß, genau genommen, alle jene organischen Gebilde allmählich in sie hineinkomponiert werden“, sagt Woermann S. 54 (vgl. auch S. 67). Ja, er meint sogar: „Bei den Naturvölkern müssen wir zwischen der Nachbildung geometrischer Naturformen, die unseres Erachtens stets vorausgegangen, und der verkümmerten Umgestaltung menschlicher und tierischer Formen schärfer unterscheiden, als es bisher geschehen“

(S. 80). Aber ich verstehe nicht, wonach man die hier verlangte Unterscheidung treffen soll, da jeder Maßstab fehlt; und daß den „verkümmerten“ Darstellungen lebender Wesen stets gleiche geometrische, direkt aus der Natur geschöpfte Ornamente vorausgegangen sind, läßt sich durch nichts erweisen. Höchstens das Gegenteil wäre, allerdings auch nur unter besonders günstigen Umständen, festzustellen: wenn wir bei einem und demselben Volke zu einer bestimmten Zeit organische Gebilde naturalistisch dargestellt finden und erst im Laufe der folgenden Zeiten zu geometrischen Formen übergehen sehen und zwar zu solchen, die in den früheren Kunstperioden nicht vorhanden waren, dann wäre es erwiesen, daß Woermanns Ansicht nicht die richtige ist. Vorläufig kommen wir hier über Ansichten nicht hinaus und können nichts weiter thun, als im einzelnen weiter zu forschen. Wenn Woermann ferner wiederholt Bildwerke der Ur- und Naturvölker als freie Schöpfungen angeborenen Kunsttriebes hinstellt (so die Figürchen der älteren Steinzeit S. 10, die der Eskimos S. 48), so kann ich ihm auch hierin auf Grund der sonstigen von der Ethnographie gemachten Erfahrung nicht beipflichten, vor allem nicht, wenn er seine Ansicht für wahrscheinlicher hält als die, daß es sich um Götter- bzw. Ahnenbilder oder um Spielzeug handelt.

So viel im allgemeinen über den ersten Abschnitt in Woermanns neuer „Geschichte der Kunst“. Etwas näher möchte ich noch — meinem speziellen Forschungsgebiete entsprechend — auf den Teil über die Natur- und Halbkulturvölker (S. 40 bis 96) eingehen, ohne gerade alle Einzelheiten, die meines Erachtens anders zu fassen wären, hier zu erwähnen. Woermann behandelt nacheinander: 1. die Kunst der niederen Naturvölker (Stufe der Jäger und Fischer: Australier, Buschmänner, Polarvölker); 2. die Kunst der Naturvölker auf der Stufe der jüngeren Steinzeit (Melanesier, Mikronesier und Polynesier, Indianer Amerikas mit Ausschluß der altamerikanischen Kulturvölker); 3. die Kunst der metallkundigen Natur- und Halbkulturvölker (Neger und Maleien); 4. die Kunst der altamerikanischen Kulturvölker. Diese auf der Kulturstufe der Völker begründete Einteilung ist für Kunztzwecke sehr ansprechend und vorteilhaft. Wenn aber Woermann mit Ratzel und anderen (Schurtz, Frobenius u. s. w.) als bewiesen betrachtet (S. 41, 49, 60), daß die Völker der zweiten Unterabteilung, die Bewohner der Südsee und die Indianer Amerikas, auch innerlich zusammengehören, d. h. verwandte Völker sind, so kann ich ihm nicht beistimmen. Andere Ethnographen, wie z. B. Stolpe, können in allem, was für diese Ansicht vorgebracht worden ist, keine Spur eines Beweises sehen (vgl. dazu auch Foy, *Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel* u. s. w. Publ. Kgl. Ethn. Mus. Dresden XIII 1900, S. 2).

Bei der Schilderung der Kunst innerhalb der oben genannten Völkergruppen konnte es natürlich nicht darauf ankommen, alle Einzelercheinungen zu verzeichnen, sondern vor allem war auf die Hauptunterschiede und die bedeutendsten bzw. lehrreichsten Kunstäußerungen der einzelnen Gruppe aufmerksam zu machen. Handelt es sich in einer Kunstgeschichte doch in erster Linie darum, die Entwicklung des künstlerischen Geistes und der künstlerischen Formsprache der Menschheit zu verfolgen. Aber trotzdem würden sich meines Erachtens schon jetzt einige Zusätze empfehlen, die ich mir im Folgenden anzudeuten erlaube. Ich muß aber betonen, daß sie zumeist auf den neuesten Forschungen beruhen, die für Woermann gar nicht mehr erreichbar waren; denn der uns hier beschäftigende Abschnitt seines Buches ist doch sicherlich schon im vorigen Jahre abgeschlossen, vielleicht sogar schon gedruckt gewesen.

Zu S. 54: Die Holzschnitzkunst von Nord-Neu-Mecklenburg (die sich übrigens von der Steinkunst Süd-Neu-Mecklenburgs scharf unterscheidet), nur durch eine schlechte Ratzelsche Abbildung illustriert, liefert gute Beispiele für die Umbildung freiskulptierter Tierfiguren, die in ähnlicher Weise wie die Entstehung der geometrischen Flächenornamente verläuft, und für die Entwicklung stilistischer Motive (vgl. Foy, *Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel* u. s. w., namentlich S. 31 bis 37). Von melanesischen Kunstäußerungen wären S. 55 noch die Schnitzereien der Admiralitäts- und der Salomo-Inseln zu nennen (vgl. zur Ornamentik aus diesen Gebieten unter anderm: v. Luschan, *Beitr. z. Völkerk. d. deutschen Schutzgebiete* 1896, S. 80 bis 83 mit T. XXXVII, XXXVIII und XL), darunter Holzschnitten in Tier- (namentlich Vogel-) Form, die sich gleichartigen Gefäßen von Amerika (Woermann S. 62, 65, 66) und den Zulus in Süd-



afrika (Woermann S. 71) sehr gut anreihen würden. Auch von Neu-Seeland giebt es Holzschüsseln in Tier- und zwar Hundeform (eine im Dresdener Ethnographischen Museum, eine andere im Peabody Museum in Cambridge, Mass., Vereinigte Staaten von Amerika). Besonders mache ich noch auf das mit Perlmutter eingelegte Holzgefäß in Form eines Hahnes von den südöstlichsten Salomo-Inseln (vgl. Webster, Cat. of Ethnol. Specimens Nov. 15, 1897, Fig. 115) aufmerksam, das im Vergleich mit den Bronze- und Holzhähnen der Benin-Kunst vielleicht mehr Interesse als sonst beansprucht. Weiterhin scheinen mir die Brandmalereien auf der östlichen Gazellehalbinsel von Neu-Pommern [vgl. dazu v. Luschan, Z. f. E. 30, 1899, S. (397) f.] der Beachtung wert zu sein.

Die Kunst Neu-Seelands ist bei Woermann, S. 57 f., unzweifelhaft zu kurz gekommen, weil es leider an einer gründlichen Bearbeitung derselben zur Zeit noch gebricht; außerdem ist sie nur durch eine aufschlechter Zeichnung beruhende Abbildung Ratzels illustriert, wofür wohl der Verleger allein verantwortlich ist. Wie reich verzweigt tritt uns aber gerade die Maori-Kunst entgegen, rohe Felszeichnungen, Malornamentik, Holz-, Stein- und Knochenschnitzereien, Tätowierung und eine hoch entwickelte Flechtkunst umfassend, in der Schnitzornamentik reiche Spiralformen ausbildend und eine Auflösung von Figuren in einzelne Linienzüge nicht nur durch eingestreute Perlmutteraugen verratend, in zahlreichen naturalistischen Figurendarstellungen durch die Wiedergabe der den einzelnen verstorbenen Persönlichkeiten eigenen Tätowierung fast zum Porträt fortschreitend, groteskere Figuren nicht minder charakteristisch in der Flechtkunst wie in Holz verarbeitend, alle Gegenstände des Lebens verzierend und verschönend! Dazu kommt, daß uns die Neu-Seeland-Schnitzkunst, da über 100 Jahre verfolgbare, ein lehrreiches Beispiel dafür liefert, wie die trotz aller Mängel doch eigenartig und folgerichtig ausgebildete Kunst einer niedrigeren Kultur durch unvermittelte Berührung mit höherer Kultur (wie die der Europäer) zu Grunde gehen muß; und gerade durch den Gegensatz zwischen den Leistungen des Verfalles und den Schöpfungen der alten Kunst lernen wir die letztere erst richtig ihrem Werte nach schätzen. Diese Kunst ist wert derjenigen von der Oster-Insel, die Woermann ausführlicher behandelt, zur Seite gestellt zu werden. Unter der polynesischen Kunst hätten dann noch bei Woermann, S. 58 unten, vielleicht die samoanischen Tapamuster eine kurze Erwähnung verdient.

Für die Kunst Amerikas, namentlich für die Beurteilung seiner Ornamentik (Woermann, S. 61 ff., 95 f.), kommt noch ein Prachtwerk von Stolpe, *Studien i Amerikansk Ornamentik* 1896, in Betracht.

Bei Besprechung der Negerkunst hätten S. 70 f. auch die Holzarbeiten von Benin (darunter auch Holzbildwerke: Menschenköpfe, Hähne u. s. w.) genannt werden können. Über die S. 70 erwähnten Schiffsschnäbel von Kamerun siehe

Frobenius, *Nova Acta Ac. Caes. Leop.-Carol.* LXX 1897, S. 1 ff.

Bei der Bildnerei der Maleien, S. 77, wäre vielleicht noch der Holzbildwerke von Bali zu gedenken gewesen. Die Bemerkungen über die Zierkunst der Maleien, S. 78 bis 80, mußten deshalb so mager ausfallen, weil Vorarbeiten dafür nur bezüglich Borneos vorhanden waren. Aus einem neueren Beitrag (Foy und Richter, *Zur Timor-Ornamentik*. Abh. u. Ber. Kgl. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. Dresden, Festschrift 1899, Nr. 3), einem kleinen Anfange zur Ausfüllung jener Lücke, verdient vielleicht der Abschnitt über „Stilharmonie“, S. 11 f., besonders hervorgehoben zu werden. Zu erwähnen wäre außerdem noch (soweit sich aus dem bloßen Materiale schöpfen läßt), daß auf den Inseln östlich von Java in den Geweben verschiedentlich Figuren und reichere Muster auftreten, so daß es nicht recht einzusehen ist, warum die Webemuster Indonesiens fast ausschließlich indischen Ursprunges sein sollen (Woermann, S. 79). Ferner wären hier die figurenreichen Ritzzeichnungen auf Perlmutterlöffeln von Tenimber und die Batikmuster von Java aufzuführen. Auch die Ornamentik auf den maleischen Gold- und Silberarbeiten, sowie auf den Gufsarbeiten von Messing, wo sich z. B. Spiralornamentik in Relief findet, darf bei Nennung anderer Klassen von ornamentierten Gegenständen (S. 79 unten) nicht vergessen werden: denn wenn auch diese ganze Metallkunst (zugleich mit der Eisenfabrikation) auf indische Kulturströmungen zurückgehen mag, so ist die auf ihr ausgebildete Ornamentik ebensogut maleisch wie auf anderem Stoffe.

Die hier vorgebrachten Ergänzungen zu Woermanns Ausführungen über die Kunst der Naturvölker werden möglicherweise einer zweiten Auflage seines bedeutenden Werkes zugute kommen. Für diesen Fall möchte ich aber noch der Verlagsbuchhandlung ans Herz legen, die Zahl der Abbildungen zu erhöhen und thunlichst jede Einzelkunst bzw. jede Kunstklasse des Einzelvolkes durch ein oder mehrere charakteristische Beispiele illustrieren zu lassen, um dem Laien einen solchen Einblick in die noch so wenig bekannte Kunst der Naturvölker zu verschaffen, wie er aus Worten allein doch nicht gewonnen werden kann: die größeren, im Verhältnisse zum Gesamtaufwand aber doch nur unbedeutenden Kosten würden gewiß nicht zu bereuen sein. Einige der jetzigen, aus Sparsamkeit von Ratzels Völkerkunde übernommenen Abbildungen wären dabei, wie im vorangehenden angedeutet, durch bessere zu ersetzen. Außerdem müßten die Verkleinerungen angegeben werden, wie es in der Ethnographie Brauch ist.

Zum Schlusse noch dem ganzen Werke einen Empfehlungsbrief mit auf den Weg zu geben ist nicht nötig; der Name des Verfassers bürgt dafür, daß wir es bei den übrigen Kapiteln ebenso, wie bei dem besprochenen, mit einer ganz hervorragenden Leistung zu thun haben.

Dresden.

Willy Foy.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Am 12. November d. J. verschied in Dobb's Ferry bei New York Henry Villard (eigentlich Hilgard). 1835 in Speyer geboren, wanderte er 1853 nach den Vereinigten Staaten aus, wo er sich aus eigener Kraft eine einflußreiche, hochgeachtete Stellung errang. Durch seine Finanzierung und Entwicklung der Northern Pacific Railroad und der Edison General Electric Company ist er in weitesten Kreisen bekannt geworden. Der Verstorbene hegte stets ein lebhaftes Interesse für wissenschaftliche Bestrebungen, und die Ethnologie ist ihm in vieler Weise zu Dank verpflichtet. Mehrere Jahre lang bestritt er die Kosten der mexikanischen Expedition von Dr. Karl Lumholtz, und schenkte die auf der Reise zusammengebrachten Sammlungen dem American Museum of Natural History, welches vor kurzem die ersten Ergebnisse der Reise veröffentlicht hat. Er sandte Dr. A. Bandelier nach Peru, um für das gleiche Museum die Archäologie des Landes zu studieren, und um in den Bibliotheken Südamerikas Dokumente betreffs der Geschichte des Landes zu suchen. Ferner nahm er das lebhafteste Interesse an den Bestrebungen, die aussterbenden Indianerstämme zu erforschen, und steuerte freigebig zu diesem Zwecke bei. Er sandte Dr. L. Farrand nach Oregon, um die verschwindenden Stämme des Küstengebietes zu untersuchen, eine Arbeit, welche noch nicht ihren Abschluß erreicht hat. In ihm verliert die Wissenschaft einen ihrer verständnisvollsten Förderer.

New York.

Franz Boas.

— Über den Kultus der Gottheit Mungi in Kamerun teilt Lehrer Flad in der Monatsschrift „Afrika“ folgendes mit: In den Dörfern und im Busch sind für den Gott Hütten gebaut. Mehr tier- als menschenähnlich, ist er mit riesigen Flügeln versehen, deren Schlag weithin fühlbaren Wind verursacht. Von Zeit zu Zeit werden die Knaben mit dem Gott bekannt gemacht. Nachdem sie sich versammelt haben, führt sie ein mit dem Mungi vertrauter Mann nach einer Mungihütte in den Busch. In gemessener Entfernung vom Ziele wird Halt gemacht, und ein Knabe nach dem anderen mit verbundenen Augen ins Innere der Hütte geführt, wo Mungi, d. h. einer seiner Priester, der seine Stimme durch den Genuß einer gewissen Pflanze zu einem schrecklichen Bafs heruntergeschraubt hat, einem jeden unter gräulichen Lauten zwei Kreuze auf die Brust schneidet. Der so Gezeichnete wird ins Freie geführt, die Binde wird ihm von den Augen genommen, und man bedeutet ihm: „Mungi hat Dich mit seinen Zähnen gezeichnet.“ Hat Mungi die Prozedur mit allen anwesenden Knaben vorgenommen, so entfernt er sich fliegend, worauf die Knaben Tänze und Spiele aufführen. Jeder von ihnen kann nun die Gebiete des Mungi passieren, ohne der Gefahr ausgesetzt zu sein, spurlos zu verschwinden, d. h. von Mungi und seinen Leuten gefressen zu werden. — Vielleicht handelt es sich hierbei auch um eine Pubertätszeremonie?



— Ein Franzose über Kiautschou. In der Zeitschrift *A travers le monde* vom 17. November 1900 giebt Herr A. Drahc einen ausführlichen mit Karten und Abbildungen versehenen Bericht über Kiautschou. Während die bekannten Nörgler im Reichstage und in der Presse mit wenig Sachkenntnis und viel Parteilichs die deutsche Erwerbung nicht niedrig genug stellen können, macht es einen erfrischenden Eindruck, aus dem Munde eines unparteiischen Fremden das Gegenteil zu vernehmen. Das Auftreten der Deutschen in China und die Besitzergreifung von Kiautschou, sagt er, hat eine neue Ära eröffnet, es war auch der Funke, welcher zum Brande der heutigen Ereignisse führte und die übrigen Mächte veranlaßte, auch ihrerseits zuzugreifen. Die Wahl der neuen deutschen Besetzung war sehr gut vorbereitet und am 15. November 1897 zählte Deutschland eine bewundernswert ausgesuchte Kolonie mehr. Kiautschou ist ein vortreffliches Eingangsthor nach China, von hohem strategischen Werte, ein sicherer Kriegshafen, von dem aus die Deutschen mit ihrer anerkannten Expansivkraft ihre Erzeugnisse über China verbreiten werden. Und wie hat sich in 16 Jahren deren Kolonialmacht ausgebreitet, so daß über die Größe dieser Ergebnisse die Nachbarn anfangen unruhig zu werden! Nach England und Frankreich ist Deutschland heute schon die dritte Kolonialmacht der Welt — seit 1884. In der westlichen Südsee ist es durch die neuen Erwerbungen herrschend geworden, es leistete hier in zwei Jahren ein grandioses Werk und wir müssen in dieser Beziehung „unseren Feinden“ Gerechtigkeit angedeihen lassen. *L'Allemagne a accompli, depuis 16 ans, des progrès coloniaux immenses, que l'on se refuse encore à admettre, malheureusement, en France.* Die germanische Rasse, heraustretend aus den alten Grenzen, welche stärkere Völker ihr aufgezwungen hatten, breitet sich mehr und mehr über alle Länder der Erde aus. Wo wird sie Halt machen? Herr Drahc schildert nun mit Sachkenntnis die Zustände in Kiautschou und spendet dem dort Geschaffenen uneingeschränktes Lob. „So geht, nach den mysteriösen Gesetzen einer Bestimmung, Deutschland unaufhaltsam in der Welt vorwärts. Der deutsche Handel hat den französischen überflügelt, ja die tudesque Rasse triumphiert selbst über die Engländer; in alle großen Handelsadern dringen die Deutschen ein, dank ihrer unaufhörlichen Arbeit, die von einer bewundernswerten Diplomatie unterstützt wird.“ Mit einem Caveant consules! schließt Herr Drahc, damit das mächtige Deutschland nicht eines Tages das Recht, die Welt zu verteilen, sich anmaßt. Das ist nun wohl Übertreibung aus dem Grunde, die Franzosen aufzurütteln, klingt aber immer noch besser als das Nörgeln kurzsichtiger Deutscher.

Von dem Toten Meere kommt die merkwürdige Nachricht, daß der Spiegel desselben in den letzten Jahren in starkem Steigen begriffen sei (*Geographical Journal* 1900, vol. XVI, p. 555). Als Beweise dafür führt Gray Hill, von dem die Nachricht stammt, an, daß Ruyn el Bahr, das als Insel nahe der Jordanmündung lag, in den letzten Jahren unter dem steigenden Wasser verschwunden sei. Bei der Jordanmündung nördlich vom Nordrande ist jetzt eine weite Lagune, die dadurch entstanden ist, daß das Wasser gestiegen ist und einen Teil des Deltalandes des Jordans überschwemmt hat. Am Südrande befanden sich an der Ost- und Westseite zwischen den steil abfallenden Felsen und dem Ufer breite Strecken Sandstrandes, die jetzt auch unter Wasser sind, so daß das Wasser schon am Fulse der Felsen steht. Der Spiegel fällt nicht im Sommer, so daß nicht etwa der Regenfall einer Jahreszeit die Ursache ist, sondern eine Vergrößerung des Wasserzuflusses im allgemeinen in den letzten Jahren zur Erklärung herangezogen werden muß. Hill macht vulkanische Thätigkeit dafür verantwortlich, die den Boden des Toten Meeres gehoben haben soll.

— Auf Jefferson-Insel, einem jener fünf eigenartigen Hügel, die sich aus den Sümpfen des südlichen Louisiana 24 bis 75 m hoch erheben, hat man ein Salzlager entdeckt, daß alle anderen auf der Erde an Umfang zu übertreffen scheint. Beim Bohren nach Mineralwasser stieß man bei 30 m Tiefe auf ein Lager von solcher Reinheit und Durchsichtigkeit, daß man durch einen großen Block hindurch wie durch Glas sehen kann. Seitdem ist das Lager bis zu einer Tiefe von 640 m erschlossen worden, ohne es durchsunk zu haben. In der ganzen Mächtigkeit soll nach den chemischen Untersuchungen das Lager aus reinem krystallinischem Tafelsalz ohne die geringsten Beimengungen anderer Salze bestehen. Auch auf den übrigen vier „Islands“ genannten Erhebungen hat man Salzlager gefunden, doch nicht von solcher Reinheit und Ausdehnung. Auf „Petit Anse“ wird das Salz seit dem Jahre 1862 abgebaut, nachdem es

dort von einem Neger bei 6 m Tiefe aufgefunden war, der sich einen Brunnen grub. Eine geologische Erklärung für das Vorkommen von so reinem Salz und von so großer Mächtigkeit an diesen Stellen hat man noch nicht gefunden. Die übrigen Salzlager in den Vereinigten Staaten sind höchstens 6 m dick und wechseln mit Schichten von Kalk, Sandstein, Gips und anderen Mineralien ab. (*Wash. Post*, 11. Novbr. 1900.)

— Die fortdauernde Hungersnot in Indien macht der englischen Regierung schwere Sorgen und richtet natürlich die Blicke besonders auch auf ihre Ursachen, das in diesem Jahr auch wieder eingetretene Aussetzen der sonst eintretenden Monsunregen. Auch das Meteorological Office hat sich mit der Frage befaßt und besonders dessen Assistent Dallas die Ursache für die Verhältnisse des Jahres 1899 in der abnormen Entwicklung eines barometrischen Maximums über dem Arabischen Meer, dessen Höhe im Laufe der Zeit noch wuchs, zu finden geglaubt. Ohne auf die daran geknüpften polemischen Erörterungen in den *Times* (6. October 1900) genauer einzugehen, sei hier nur die dort veröffentlichte kleine Tabelle wiedergegeben, die den thatsächlich im Juli 1899 eingetretenen Regenfall mit dem aus vielen Jahren als Mittel erhaltenen normalen vergleicht.

	Regenmenge Juli 1899 mm	Normale Regen- menge Juli
Surat . . . . .	22	463
Mount Abu . . . . .	27	620
Bombay . . . . .	121	690
Karwar . . . . .	174	990
Naggur . . . . .	90	374
Chanda . . . . .	49	480
		Gm.

— Die Zahl der amerikanischen Bisons scheint neuesten Nachrichten zufolge wieder im Zunehmen begriffen zu sein. Vor elf Jahren hatte Hornaday ihre Zahl auf 1091 geschätzt, von denen 256 in Gefangenschaft und 835 in der Freiheit in British Nordamerika, dem Yellowstone Park und wenigen anderen Orten lebten. Marc Sullivan schätzt die Zahl der lebenden Bisons gegenwärtig auf 1024, wovon 684 in Gefangenschaft und 340 in wildem oder halb-wildem Zustand leben. Letztere Zahl kann natürlich nur annähernd richtig sein, während die erstere, mit großer Sorgfalt zusammengestellte, ein ziemlich sicheres Ergebnis darstellt. — Die größte Herde rein gezüchteter Bisons besitzen die Erben von C. Ahard. Sie zählt 259 Köpfe und lebt in der Flathead Indian Reserve in Montana. Die nächstgrößte von 110 Köpfen besitzt Herr Jones Goodnight in Armstrong County (Texas). Außerhalb Amerikas dürften etwa 100 Stück leben, davon 26 in England, davon allein 12 in der Herde des Duke of Bedford in Woburn Abbey. — Während also die Zahl der in Gefangenschaft gehaltenen erheblich zugenommen hat, ist die Zahl der wildlebenden Bisons im stetigen Rückgang begriffen, trotz aller Maßnahmen der Regierung. Man hat also seine Hoffnung für Erhaltung der Species auf die domestizierten und halbwilden Herden zu setzen. (*Nature*, 22. November 1900.)

— Im *Geographical Journal* (Novemberheft 1900) berichtet Mac Alister über eine Expedition nach den Smaragdminen am Jebel Sikait. Die Expedition zog vom Nil ziemlich gerade nach Osten durch die Wüste etwas nördlich von 24° 30' nördl. Br. durch mehrere Wadis, bis sie den Jebel Sikait erreichte, der etwa 27 km vom Roten Meere entfernt liegt und bei einer Höhe von etwa 600 m über dem Meer und 400 m über dem umliegenden Terrain eine weite Aussicht bietet. Der Jebel zeigt unten Gneifs, oben Serpentin (= zersetztes Olivinegestein), dazwischen Schichten von Sandstein und hauptsächlich Talkschiefer und quarzarmen Glimmerschiefer. In letzteren beiden findet sich der Beryll, der seit 2000 Jahren Gegenstand der Ausbeutung ist. Die Gewinnung war sehr primitiv. Es fand sich ein Netzwerk von sehr schmalen, gewundenen Gängen vor, deren Eingang oft so eng ist, daß man ihn nur bei genauerem Hinschauen entdecken kann. In Sikait allein wurden 100 Bergwerke besucht, die nach der Bauart zu ganz verschiedenen Zeiten im Betrieb gewesen sein müssen. Außer Hausruinen fanden sich drei Felsentempel, die in dem leicht zu bearbeitenden Talkschiefer ausgehöhlt waren, und Hieroglyphen und Felszeichnungen an den Wänden der Wadis.



# GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DEN ZEITSCHRIFTEN: „DAS AUSLAND“ UND „AUS ALLEN WELTTEILEN“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. ✧ VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXXVIII. Nr. 24.

BRAUNSCHWEIG.

29. Dezember 1900.

Nachdruck nur nach Übereinkunft mit der Verlagshandlung gestattet.

## Zur Volkskunde von Hiddensee.

Eine ethnographische Studie von Dr. Adolf Heilborn. Berlin.

Wie so manche abseits von den großen Verkehrsadern gelegene Gegend unseres deutschen Vaterlandes ist die parallel der Westküste Rügens sich in einer Länge von 3 Meilen in nord-südlicher Richtung erstreckende Insel Hiddensee ihrer Volkskunde nach fast noch so unbekannt wie die ominösen weißen Flecken auf der Karte Centralafrikas oder -asiens. Kaum jemals stattet ein Forscher dem „söten Länneken“, wie die Insulaner ihre Heimat stolz nennen, einen Besuch ab, und so ist denn die Litteratur über Hiddensee mehr als mangelhaft. Von ausführlichen Studien über die Insel besitzen wir nur eigentlich eine kleine, keineswegs erschöpfende Broschüre von Dr. A. Haas in Stettin<sup>1)</sup>, der wenigstens eine recht brauchbare Zusammenstellung der geschichtlichen Quellen und einen dankenswerten Auszug daraus giebt. Haas zufolge ist Hiddensee — der Name wäre eigentlich richtiger Hithins-ö zu schreiben — schon in prähistorischer Zeit die Trägerin einer gewissen Kultur gewesen, wie sich aus den zahlreichen Steinwerkzeugen folgern läßt, die man noch heute in den verschiedensten Typen fast überall auf der Insel findet. Es müssen damals, citiere ich Haas, „sehr intime Beziehungen der Hiddenseer zu den Dänen bestanden haben, mögen sich dieselben nun in freundlicher Weise durch Handel und Verkehr, oder in feindlicher Art durch gegenseitige Verheerungs- und Plünderungszüge geäußert haben“. Die spätere Invasion der Slaven auf Rügen erstreckte sich auch auf Hiddensee, und von der Zeit an hat unsere Insel im großen und ganzen das geschichtliche Schicksal Rügens geteilt. Im Jahre 1168 brachten die Dänen unter Waldemar und seinem streitbaren Bischof Absalon von Roeskilde den Hiddenseern das Christentum, und im Jahre 1296 gründete Wizlaw II., „Fürst der Ruyanen“, auf Hiddensee das Cisterzienserkloster, dessen Ruinen noch bis auf den heutigen Tag erhalten sind. Über das weitere Schicksal Hiddensees unter dänischer und schwedischer Herrschaft soll hier nichts Näheres mitgeteilt werden; ich kann mich mit der Verweisung auf das Werkchen von Haas begnügen.

In letzter Zeit ist die Insel durch den Fund des herrlichen „Hiddenseer Goldschmucks“ in den Jahren 1872 bis 1874 und des goldenen Armringes am 24. Juni 1888 etwas bekannter geworden. Mit dem Hiddenseer Goldschmuck scheint es übrigens eine eigene Bewandnis zu haben. Der im Provinzialmuseum zu Stralsund aufbe-

wahrte, aus Abbildungen hinreichend bekannte Schmuck besteht aus 14 zu einem Brustschmuck gehörenden Hängestücken, einer schildförmigen Scheibenfibula und einem Halsringe. Ornamente und Technik der Bearbeitung sprechen deutlich dafür, daß man es hier mit einem altnordischen Schmuck aus dem 10. Jahrhundert zu thun hat<sup>2)</sup>. Nach einer „ansprechenden Vermutung“ des inzwischen verstorbenen Stralsunder Bürgermeisters Francke dürfte der Schmuck zu dem Horte des norwegischen Königs Olaf Tryggwason gehört haben. Olaf Tryggwason soll der nordischen Sage zufolge bei der Swolderinsel (südlich von Hiddensee?), da er von einem Besuche in Stettin auf seiner Ormen Länge (der langen Schlange) heimkehren wollte, im Jahre 1000 von Swen Tjuguskägg dem Dänen und Olaf dem Schweden im Verein mit dem verräterischen Erich Jarl, Håkon Jarls Sohn, überfallen und getötet worden sein<sup>3)</sup>.

So poetisch nun die Franckesche, von Haas weitergegebene Vermutung gewiß ist, kann ich doch nicht umhin, hier eine Version über die Herkunft des Hiddenseer Goldschmucks zu geben, die auf der ganzen Insel verbreitet ist und mir von den verschiedensten Seiten und durchaus glaubwürdigen Leuten erzählt und verbürgt worden ist. Freilich bat man mich dringlichst, darüber nichts öffentlich mitzuteilen. Ich halte mich jedoch im Interesse der Wissenschaft verpflichtet, diese Version bekannt zu geben.

Nach den gleichlautenden Berichten beider Lesarten wurde der Goldschmuck unmittelbar nach der großen Sturmflut des Jahres 1872 in der Gegend der „Süderdörper“ Plogshagen und Neuendorf nach und nach von Fischern gefunden, das letzte Stück im Jahre 1874. Nun strandete damals gelegentlich der erwähnten Sturmflut bei Plogshagen-Neuendorf ein mit Petroleum befrachtetes, dem Rheder Beckmann in Lübeck gehörendes Schiff Namens „Klara und Karl“. Beim Bergen der Güter zeichnete sich besonders eines der mit vier Fischern bemannten, großen Neuendorfer Boote aus. Ist es nun schon auffallend, daß gleich am Tage der Rettung der Steuermann des Schiffes, der in China gewesen, den Verlust seiner Schiffsbox beklagte, in der sich ein schöner, goldener Schmuck und seine Taschen-

<sup>2)</sup> Vgl. R. Baier, Die vorgeschichtlichen Altertümer des Provinzialmuseums für Neu-vorpommern und Rügen, Stralsund 1880, und P. Telge, Prähistorische Goldfunde, Berlin 1885.

<sup>3)</sup> Vgl. Ufzelius, Volkssagen und Volkslieder aus Schwedens älterer und neuerer Zeit. Deutsch von Ungewitter. Leipzig 1842.

<sup>1)</sup> Haas, Die Insel Hiddensee, 57 S. Stralsund, Druck der Königl. Regierungsbuchdruckerei, 1896.



uhr befände, daß ferner gerade die vier Fischer — nomina sunt odiosa, darf ich wohl hier mit vollem Rechte sagen — den Schmuck fanden, so ist die Geschichte der Auffindung eine noch viel merkwürdigere. Es träumte nämlich dem Bootsbesitzer (unmittelbar nachdem der oben erwähnte Steuermann in seine Heimat abgereist war), an der und der Stelle des Strandes liege ein Schatz vergraben. Er stand — so erzählte man mir übereinstimmend — mitten in der Nacht auf, weckte die übrige Besatzung seines Bootes, man machte sich ans Schatzheben und fand wirklich ein Stück von „Olaf Tryggwasons Goldschmuck“. Und im Verlaufe von zwei Jahren fanden dann die vier den ganzen Hiddenseeer Schmuck zusammen, der eine dies, der andere jenes Stück.

Ich habe gar keine Ursache, anzunehmen, daß mir alle meine verschiedenen Gewährsmänner gleichsam auf Verabredung ein Märchen erzählt hätten, zumal ich als Arzt ihr vollkommenstes Vertrauen genoß und sie in mannigfacher Richtung als durchaus glaubwürdig befunden habe. Jedenfalls habe ich diese Version überall auf der Insel verbreitet gefunden, und sei sie selbst unrichtig, so ist sie doch ein interessanter Beitrag zur Volkskunde der Hiddenseeer. Daß übrigens der Steuermann von seinem Verluste nicht mehr Lärmens gemacht habe, erklärte man mir damit, daß auch er wohl nicht auf ganz rechtmäßige Weise in den ursprünglichen Besitz des Schmuckes gelangt sei. Ich meine, es verlohnte sich immerhin, dem Auffinden des Goldschmuckes noch einmal näher nachzuforschen, zumal durch den Namen des gestrandeten Schiffes und seines Besitzers einige Anhaltspunkte gegeben sind.

Wie durch Gerhart Hauptmanns letztes Drama „Schluck und Jau“ auch weiteren Kreisen bekannt geworden ist, finden wir auf Hiddensee, und namentlich im Hauptdorfe Vitte die Namen Schluck und Gau (das G wird hart gesprochen, das Wort bedeutet schnell, fix) überaus häufig vertreten. Kein Wunder, da es beinahe feststehender Brauch auf der Insel geworden ist, daß ein Hiddenseeer nur eine Hiddenseeerin heiratet; die Ausnahmen von dieser Regel sind auch heute noch zu zählen<sup>4)</sup>. So ist hier, zumal auch die Vornamen (die häufigsten sind Johann, Jochen, Fritz, Ewald, Walter) oft die gleichen, ein Unterscheidungsmerkmal durch Übernamen, Spottnamen oder, wie sie in Hiddensee sagen, Ökelnams, recht am Platze. Jeder erwachsene männliche Dorfbewohner besitzt einen solchen, und untereinander nennen sich die Fischer stets bei demselben. Es ist mir nur mit Mühe gelungen, die Ökelnams der Vitter Fischer zu erlangen. Sie sind für die Anschauungen der Insulaner, für ihr ganzes Wesen recht bezeichnend, und manche sind auch etymologisch gewiß interessant. Sie mögen deshalb hier mitgeteilt werden. Daß ich hierbei die eigentlichen Namen verschweige, wird man mir wohl nicht übel deuten.

Zur näheren Erläuterung des Ökelnams setzte mein Gewährsmann die Worte hinzu — ich schreibe ihm auch bei der Erklärung der einzelnen seine heimische Mundart nach<sup>5)</sup> — „As se sünd, son' Nams hebben se alltohop. Se hüren all fixer up ehr Ökelnams as up ehr rechten Nams.“ Ich lasse diese Namen nun, von Haus zu Haus gehend, hier folgen.

<sup>4)</sup> Als Folgeerscheinung dieses Ineinanderheiratens der Inselbewohner glaube ich die verhältnismäßig starke Verbreitung der Tuberkulose (in allen ihren Formen) unter ihnen bezeichnen zu müssen.

<sup>5)</sup> Der Vokal a wird auf Hiddensee nach o hinüberklingend gesprochen wie in den nordischen Sprachen; man schreibt ihn also besser ä.

1. Sätbüdel: Hei hett as Jung ümmer (int Spill) grote Büdels mit Sand hat, un dei hett hei as Sät (Saat) verköfft.
2. Säut-Hummling: As Kind hett em 'ne Hummel 'stoken.
3. Fellhund: Wir'n Jäger un 'n dulles Krut.
4. Fleischhacker: Hei is licht upbröcht; denn secht hei ümmer: „Denn hau'ck em furtst (sofort) in de Oogen.“
5. Russ': Hei hett'n Schick as so'n oll Wend' [sic!]; hei hett so'n langes Liw (Leib) un so'n korten Bein'.
6. Zilling: Angeblich, weil er immer ohne Mütze (?) geht. Ein Spottvers heist von ihm:  
„Zillebrand  
Hängt mit de Butt an de Wand,  
Secht: Schön Dank.“
7. Büxenbinner: Wil hei as Jung de Büxen (Hosen) mal nich hett upkregen.
8. Löke: Sei seggen tau em: Tüffelmaker Löke. Hei hett veel hungert, un denn hett hei ümmer secht: „mi lökert (leckert) dat.“
9. Holländer: Hei wir veele Jahre wech 'west nah Holland.
10. Kringel(?): Wenn sie ihm begegnen, sagen sie: „Wur sneckt dei Kringel schön.“
11. Spickhiring: Hei is'n dünnen, langen Snider, hett Bein as'n Schacht (= Rohr zum Dachdecken).
12. Sturm: Dat is unmöglich dat Dirt (Tier) in sin Arbeit.
13. Block: Hei is so stiw as'n Block; wenn hei dal föllt, kann hei nich upkomen.
14. Kutsching: Hei hett as Jung ümmer mit de Pitsch klappt un ümmer kutscherieren wulln.
15. Porch<sup>6)</sup>: Hei is öfter andrunken 'west; denn kröp hei up alle vier'n; wenn hei so kröp, säden wi: „Hei racht“ (quarrt).
16. Schirm-Jochen: Weil er zu seiner Braut in Neuendorf stets mit einem Schirm ging.
17. Jünning: Hei is'n lütten Dicken, un denn „wrümmelt“ hei so (kann nich fix gahn).
18. Jim (angeblich = Grimm?): Hei is'n ganzen bösen Seemann 'west. In sin Leben hebben sei em woll 'n halw Stieg'n Mal in Käden hat. Un denn hebben sei em ganz un'n int Schipp hensmeten, un denn is hei ümmer wedder rutbroken.
19. Aäl: Hei is so 'schnidig as'n Aäl 'west.
20. Löching: Dat is nämlich so'n dullen Fischer; wenn annern kein Aäl hebben, hei liker (dennoch; wenn die Leute hochdeutsch sprechen wollen, sagen sie dafür leicherst) weck. Denn secht hei „Wi möten man noch'n Löching inhau'n“ (sc. ins Eis). Hei hett riesig Glück. Wi seggen tau em, hei hett Meibenooogen (Möwenaugen), un dat hett hei ook. So'n scharpet Ooge hett de Knecht.
21. Thäten: Hei hett in de Schaul secht: „Ach, bleib' mit deinen Thaten“ (Ach, bleib' mit deiner Gnade).
22. Büdel: Wil hei 'n groten Büdel Geld hett.
23. Glude: Hei hett as Jung ümmer secht: „Huhuhu, wur gludert (grucht = grault) mi.“
24. Kluck: Vom Spiel „Kluck und Küken“. Hei wir ümmer de Kluck; 'n stramm'n 'Sell wir hei, un da fäten sei em ümmer an'ne Jack'.
25. Buffki: Hei hölt de Fischerpähl ümmer fast bi'n Ram-m'n, un wil dat ümmer so bummt, seggen wi „Buffki“ tau em.
26. Smifsmann: Hei hett as Jung gaud smiten 'künnt, un da hebben wi ümmer tau em secht: „Nu smit man, Smifsmann.“
27. Hingst: Hei is narnst (nirgends) tau tau bruken, hei is so'n klobigen Kirl; wo hei hen föllt, föllt hei ganz un gar hen as'n Stück Holt; hei döcht (taugt) narnst tau.
28. Flutsch: Wil hei so fix is; dat flutscht em allens so tau, as hei dat will.
29. Porch-Ähning<sup>7)</sup>: Hei is so fix in't Knieegelenk, un denn föllt hei so dal (mäud is hei ook furtst) un denn schwümmt hei as ne Ähnt un denn seicht hei sick de Hosen vull (Tabetiker).

<sup>6)</sup> So wird auf Hiddensee das mecklenburgische Pogg = Frosch gesprochen. Man unterscheidet eine „Waterporch“ von der „Schorpporch“ (Scharpfrosch), die sich „in de Ir' (Erde) un'n Keller un' de Pantüffelreig'n“ (Kartoffelreihen) aufhält.

<sup>7)</sup> Ähning = dem mecklenburgischen Ähnt, Ente; also Frosch-Ente.



30. Bux: Wil hei ümmer so'n halw Stieg Buxen antreckt hett.
31. Pulling: Wenn man em gahn süht, denn puddelt hei ümmer so mit de Näs in de Ir'.
32. Böppen: Den Näm hett hei bi't Danzen kregen. Hei springt dorbi as 'ne Heize-Pöpping<sup>8)</sup>.
33. Schuw: Hei geiht so veel bi annre Frugenslüt (Schuw = Schieber).
34. Pus': Hei blöst (pustet) ümmer so bi't Gahn.
35. Lämp: Hei hett as Jung bi't Spinnen secht, hei wull ook Lämp (korrumpiert aus Hämp = Hanf) hebben.
36. Ote-Aus'-Äns': Dat is nämlich 'n ollen Pollak un kann nich orig dütsch snaken; wenn eine' em frägt: „Woans heifst du?“ secht hei: „Ote-Aus'-Äns'.“ (= Otto August Ernst).
37. Bohr: Hei möt sin Metz äwerall inwrauschen.
38. Vetter: „Ick bün aller Lüde Vetter“, secht hei ümmer.
39. Klaus: Hei hett as Jung ümmer 'sungen: „Klaus is in den Wald gegangen“.
40. Mucker: Hei hett ümmer in de Barch (Berge) in disse Muckerlöcker (Kaninchenlöcher) rümmerackt un hett Dach un Nacht kein Rauh davör hat.
41. Piping: Wil hei so pipich spräkt, hei jeift (geifert, keift?).
42. Schot: Hett ümmer as Jung schoten; hei wull ook eins scheiten, secht hei.
43. Wichting: Dat is so'n Bösen, dārum heit hei Wichting (böser Wicht!).
44. Klünner: Hei hett as Jung de annern Kinner ehr Klätterbüchs (Klapper) wechnāmen un denn is hei wechlophen un hett secht, hei wull ook eins klünnern.
45. Schiten: Hei hett ümmer int Berr (Bett) rinschäten.
46. Kinitz<sup>9)</sup>: Dissen Nām'n hett hei von den Mätens kregen, wil hei ehr ümmer anholen dāht.
47. Lickt: Hei lickt ümmer, jägt sin Tung so lang ut de Kahl rut; hei hett sick de Lipp all ganz witt lickt.
48. Rāster-Johann: Wil hei (Johann N.) so rāstern deiht; nich ein Wurt is tau verstāhn, so rāstert (raseln?) hei.
49. Nüsching: Dat is so'n Dusel-Peiter; dārum seggen se Nüsching (cf. Reuters „Jochen Nüfeler“) tau em.
50. Pöll: Wenn hei Pantüffel (Kartoffeln) pöllt, is hei grad so fix as 'ne [sic!] Äp.
51. Brunloch: Hei is so'n ollen Swärten, dārum seggen sei „Brunloch“ tau em.
52. Ziesing: } Wil sei so dull-nah de Vāgel wir'n.
53. Grāunling: }
54. Lustich: Hei is so bannich lustich, un hei weit gar-nich, woans hei dat maken süll.

Wie jeder seinen Ökelnām hat, so besitzen auch die Fischerboote (ein jedes ist mit vier Teilnehmern bemannt, unter die der Erlös für den Fang gleichmäfsig geteilt wird) ihre bestimmten Spottnamen, bei denen sie von allen genannt werden. Hochinteressant ist es, dafs die Boote, selbst wenn sie weiter (z. B. nach Stralsund) verkauft werden, den Ökelnām beibehalten. Ich will auch eine Anzahl Ökelnāms hiddenseerischer Boote hier mitteilen, freilich ohne von einigen trotz aller Nachforschungen eine Erklärung geben zu können. Die letzteren seien zunächst einfach aufgezählt; sie lauten: Blanddaht, Botterfat (Butterfats), Wrangel, Schimmel, Spielsup, Schostenfäger, Blüchel, Blās (Blase) und Kārlin. Nach dem Ökelnām ihrer Besitzer heißen: Lustich, Schuw, Lickt und Kreih (Krähe). An sonstigen Namen finden wir:

1. Rāw (Rabe): Als der Besitzer der eben erwähnten „Kreih“ sein Boot hatte bauen lassen, taufte es ein Freund nach dem Ökelnām des Besitzers „Kreih“, worauf jener ärgerlich erwiderte: „Denn sall din Rāw heißen.“

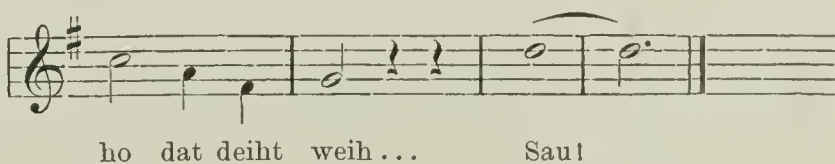
<sup>8)</sup> Wenn die Mutter das Kind auf dem Arme tanzen läßt, singt sie dabei: „Heize, Pöpping, dalala.“ Ein erwachsener Vitter hatte den Ökelnām Heize-Pöpping.

<sup>9)</sup> Das Wort „Kinitz“ ist angeblich von Kining herzu-leiten, wie die Hiddenseer die cunna nennen. „Hüt Abend wird kinicht, secht de Mann tau sin Fru.“ Kinichen = concumbere.

2. Endurn<sup>10)</sup>: Wil hei ganz allein up'n Endurn 'bugt is.
3. Koppscheiter: Dat is nämlich 'n angeköfften, un wo hei her is, da sünd de Mast ganz vörin (neigen sich vornüber), un dārum heit hei Koppscheiter (Kopfschiefer).
4. Ät-nick: De Schipper, de darūp west is, wenn hei nicks verdeint hett, denn hett hei ook nicks äten, un wenn sin Fru em dat Äten bröcht hett, denn hett sei dat wedder mit nah Hus nehm'n möten.
5. Piphahn un stinket: Dem dat 'hürt, dat is'n ollen Swinschen, un as das Boot 'bugt wir, hett hei et döpt: „Vör' Piphahn un achter stinkt dat.“
6. Kāhlkutt: Wil de Schipper 'ne kahle Platte hett un sine Fru up den Geslechtsdeil nicks uphett. (Quod cognomen cum uxores piscatorum audivissent, ira inflammatae alia aliis membrum denudatum demonstravit; sola patroni uxor denudare membrum noluit.)
7. Greif: Wenn hei de annern ansāgeln deiht: eins, zwei, drei hett hei se.
8. Kāhlkopp: De Schipper hett ne ganze kahle Platt, un denn sitt hei ook ümmer in Hāaren (= barhaupt).
9. Smerbüdel: Dat Holt, dat nimmt so veel Smeer an, dat Dirt süht ganz swart ut.
10. Lange Welt: Dat is so'n langet Dirt.
11. Ut-Büxe: Bei hohem Seegange können die Schiffe selten landen. Dann pflegen sich die Insassen der Hosen zu entledigen und so ans Land zu waten. Bei solcher Gelegenheit fiel der Besitzer des Bootes seinen Kameraden nun dadurch auf, dafs er so viele Hosen anhatte und ausziehen mußte.

Übrigens sind die Hiddenseer fast durchweg Fischer und sie sehen mit einer gewissen Verachtung auf alle diejenigen Inselbewohner herab, die (wegen körperlicher Gebrechen u. s. w.) nicht dem Fischfange nachgehen können. Wer nicht selbst mitfischt, hat auf dem Boote wenigstens seinen Vertreter. Der Fang verschlechtert sich, wie man mir erzählte, von Jahr zu Jahr, die Fischer verarmen infolgedessen mehr und mehr. Erst im verflossenen Sommer wieder hat ihnen die Regierung Geld zum Ankauf neuer Netze geliehen. Zur Zeit der Heringszüge ist der Seehund (Sālhund) der gefürchtetste Feind der Fischenden. Nächtlicherweile patrouilliert er, oft zu zweien und dreien, die treibenden Netze entlang und zerreißt sie oder beißt den in den Maschen haften-fischen dicht hinter dem Kopfe ab. Da man in der Dunkelheit das Tier wohl schnaufen hört, aber nicht sehen kann, und die Fischer zudem keinerlei Schiffszeug führen, so fügt ihnen der Fischräuber oft unermesslichen Schaden zu. Der Heringsfang führt die Hiddenseer meist bis nach Arkona (auf Rügen), die „Flunderstreus“ gehen oft bis zu den dänischen Inseln Falster und Moen. Der Fang wird, nach „Walen“ (1 Wal = 80 Stück) berechnet, in Stralsund zu Markte gebracht.

Bei der Arbeit wird dann und wann gesungen. Die Zahl dieser Fischerlieder ist gering; mir sind nur zwei bekannt geworden. Von einer eigentlichen Melodie läßt sich schlecht sprechen; ich möchte den Gesang eher eine Art von Recitativ nennen. Gleichwohl habe ich versucht, eines der beiden Lieder zu notieren. Danach lautet die Melodie etwa so:



<sup>10)</sup> Endurn ist der Name eines Punktes im Norden der Insel. Haas erklärt ihn etymologisch aus Enddorn (Ende des Dorns) oder aus Endnurn (Endnorden, Nordende).



Der Text dieses Liedes, der nur von den „Südern“ gesungen wird, lautet folgendermaßen:

Joho, puhl' (heb') em up, — Sau! — —  
 Joho, mit dei Knei, — Sau!  
 Joho, dat deit weih, — Sau!  
 Joho, mit dei Lenn (Lenden), — Sau!  
 Joho, dat deit klemm'n. — Sau!  
 Joho, bet an dei Brust, — Sau!  
 Joho, voller Lust. — Sau!

Die erste Zeile wird von dem Vorarbeiter gleichsam als Kommando gerufen, dann beginnt der Wechselgesang der anderen. Jedesmal bei dem Rufe: Sau (so)! wird am Tau gezogen bzw. das Boot gehoben.

Das andere Lied wird von den Vittern beim Einholen der Reusenpfähle<sup>11)</sup> gesungen. Es heißt:

O, du mieien Jonni Bucke,  
 Wi hâl', wie hal' tau gitte (zusammen)  
 O, du mieien Jonni Bucke,  
 Wie hâl' . . .

Jedesmal bei dem Worte „hâl'“ wird von der Mannschaft an dem Pfahl gezogen. Das Lied, über dessen Herkunft mir niemand Genaueres zu sagen wußte, scheint zweifellos fremden, englischen Einfluß zu verraten. Der Name dürfte aus Jonny Buckey(?) korrumpiert sein, und besonders interessant erscheint es mir, daß verschiedene ältere Leute den Passus „tau gitte“ von to girl hergeleitet wissen wollten. Fremde Einflüsse verschiedener Art finden sich übrigens mehrfach auf der Insel. Kein Wunder, da früher die Hiddenseeer ein großes Kontingent zu den Kauffahrteifahrern aller Nationen stellten. Als Zeugnis dafür trifft man noch heute in vielen Häusern alte englische Fayencen, chinesische Porzellane u. s. w. an.

Im Anschluß an diese Fischerlieder seien mir ein paar Bemerkungen über Kinderreime gestattet. Die Kinderlieder sind mit geringen Variationen die gleichen wie an der ganzen pommerschen Küste. Das Hiddensee eigene Kibitzlied, das Haas nach der „Sundine“ (S. 31) mitteilt, ist der jungen Generation bereits aus dem Gedächtnis geschwunden. Der in ganz Norddeutschland bekannte Kinderreim, den man bei dem Verlust eines Milchzahnes spricht, lautet auf Hiddensee:

Mus, Mus, Mus, Vedder,  
 Ick gew di 'n knäkern Tähn,  
 Giw du mi 'n stähl-iseren wedder,  
 Dei nich brekt,  
 Dei nich stekt,  
 Dei sin Ledach (Lebtag) nich weih dauhn ward.

Wir haben hiermit zugleich das Gebiet der volkstümlichen Heilkunde betreten, und so will ich hier ein paar Formeln mitteilen, die man für das Besprechen oder „Stillen“ verschiedener Krankheiten auf Hiddensee kennt. Der Gewährsmann, dem ich die folgenden verdanke, will sie vor Jahren von einem Bettler aus Sehlen (auf Rügen) gehört haben. Sie sind bezeichnenderweise fast durchgehends hochdeutsch abgefaßt und das kirchliche Element spielt eine Rolle darin. Sollen sie wirksam sein, so müssen sie von einem Glaubenden vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang gesprochen werden. Der Satz: „Im Namen Gottes des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes“, von dem dreimal über dem Gebreusten mit flacher Hand geschlagenen Kreuzeszeichen begleitet, bildet den Beschluß jeder Formel. Ich erfuhr folgende Heilsprüche:

<sup>11)</sup> Die Rennpfähle werden 2,5 Faden tief in den Boden gerammt und mit Hilfe von eisernen Ketten (Kädenstrupp) herausgezogen.

#### Für die Rose.

Es blühen drei Rosen im christlichen Garten, eine weiße,  
 eine rote und eine Blätterrose.  
 Die 99 Rosen sollen verwelken und du auch.

#### Für die wandernde Rose.

Es kommen drei Jungfrauen vom Berge herab,  
 Die eine pflückt Laub, die andere pflückt Gras,  
 Die dritte nimmt mir die neun Rosen ab.

#### Den Brand zu stillen.

Hoch ist der Hewen (Himmel), rot ist der Krewt (Krebs),  
 kalt ist die Totenhand.  
 Damit still' ich diesen Brand.

\* \* \*  
 Vor diesem Feuer steh' ich,  
 Mit Gott geh' ich.  
 Mit dieser kalten Manneshand,  
 Damit still ich Feuer und Brand,  
 Das rote und das blaue.

#### Den kalten Brand zu stillen.

Hoch ist der Heben (= Hewen),  
 Tief ist der Neben (Nebel).  
 Mit einer kalten Todeshand  
 Damit still' ich den Schwulst im kalten Brand.

#### Für entzündete Augen.

Der Brand und das Mohnkorn vermehrt sich, wie der  
 Wind weht;  
 Darum auch mein Auge, daß Entzünde (= Entzündung?)  
 und der Brand vergeht.

#### Für das Fell vor Augen.

Die Messe ist gesungen,  
 Die Messe ist geklungen.  
 Es kamen drei Jungfrauen gegangen,  
 Die eine hatte Laub, die andere Gras,  
 Die dritte nahm das Fell vom Auge herab.

#### Für böse Leute.

Jesustrank, Teufelsstank, Teufelsabbifs, roter Zinnober,  
 Allermanns Harnisch, weißer Kampf, Baldrian,  
 schwarzer Kümmel.

\* \* \*  
 Teufelsdreck, Teufelsdank, Teufelsabbifs, roter Zinnober,  
 Allermanns Harnisch, weißer Kampf, weißer Grant  
 (= grober Sand), Ballerjan, schwarzer Kümmel, zu-  
 sammengestossen<sup>12)</sup>.

Ein Rezept aus der Tierheilkunde für das „Ver-  
 vangen“ (Überfressen) der Kühe gehört gleichfalls  
 hierher. Es heißt:

Das Hauptvieh hat sich vervangen,  
 Christus hat gehangen.  
 Christus hängt nicht mehr,  
 Das Hauptvieh vervängt nicht mehr.

An Aberglauben sind die Hiddenseeer überhaupt reich, wie alle am Meere Wohnenden. Unter anderem glaubt man z. B. einen besonders wertvollen Fund an Bernstein zu machen, wenn man das erste Stück, das man findet, in den Mund nimmt. Der Spruch, der nach Haas (Rügensche Sagen, S. 156) dabei gesagt wird: „Nu hâw ick't in't Mul, nu fin ick uk mehr!“ ist heute jedoch schon vergessen. Sehr lebendig ist auf Hiddensee das Gespenst einer weißen Frau. Über die Herkunft der jedenfalls schon recht alten Sage — Greise erzählten mir, daß schon ihre Großväter die weiße Frau gesehen — liefs sich nichts ermitteln. Aber die Hiddenseeer glauben an die Existenz der weißen Frau wie ans Evangelium. „Die Kehl lât'ck mi afsniden, wenn't nich währ is“, ver-

<sup>12)</sup> Die letzte Anweisung scheint darauf hinzudeuten, daß dies Gemisch organischer und anorganischer Substanzen den „bösen Leuten“ eingegeben werden soll. Ich konnte darüber leider nichts Genaueres erfahren, ebenso wenig, ob die ersten Namen jedes dieser Sprüche Bezeichnungen von Pflanzen oder was sonst sind. Allermanns Harnisch ist jedenfalls Allium Victorialis L., das hier wild wächst (vergl. Sundine, 1833, S. 183). Teufelsabbifs = Scabiosa succisa.

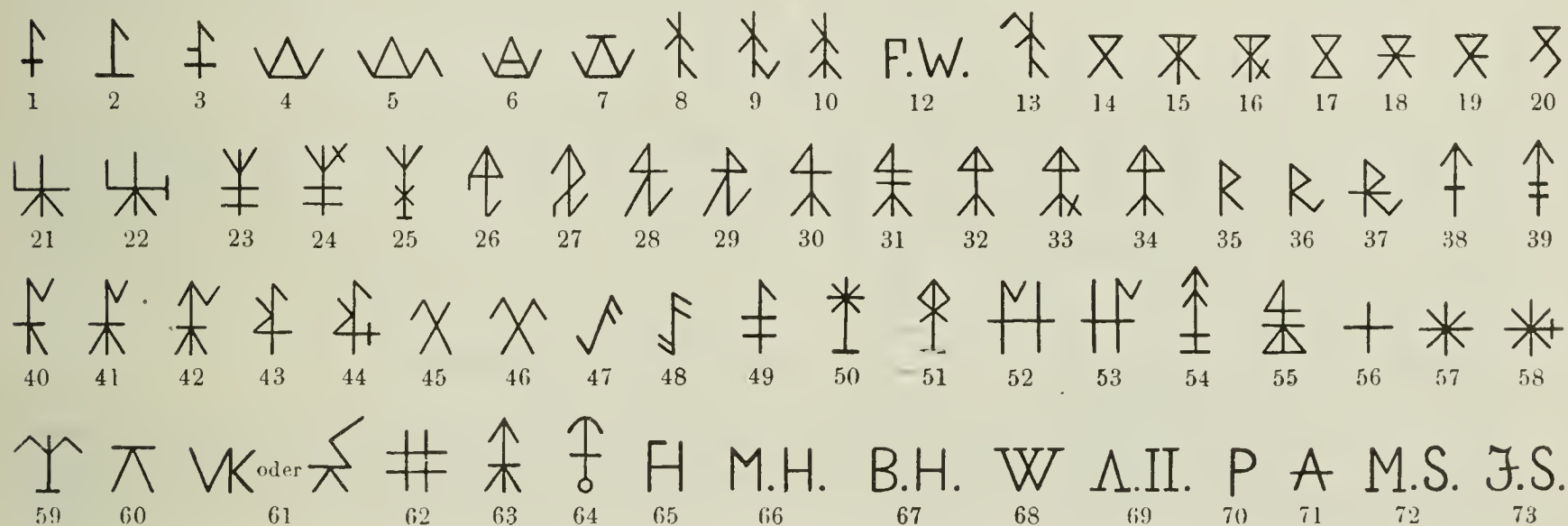


sicherte mir einer meiner Gewährsmänner, der die weiße Frau vor 25 Jahren am helllichten Mittag gesehen haben will. Ein Kind an der Hand führend, sei sie feierlich an ihm vorübergeschritten. Andere wollen nachts öfter badende Kinder gesehen haben. Eine böse oder gute Vorbedeutung wird übrigens diesen Erscheinungen (wohl Bildungen der Seenebel, von der erregbaren Phantasie der Küstenbewohner zu Menschengestalten geformt), soweit ich erfuhr, nicht zugeschrieben.

In mehrfacher Hinsicht interessant sind die Sterbe- und Begräbnisgebräuche. Wie in der Mark Brandenburg und anderswo schneidet man dem Moribunden den Namen aus dem Hemd, damit er leichter sterben könne. Fühlt jemand den Tod herannahen, so läßt er seine Feinde zu sich bitten, um sich zu leichterem Sterben mit ihnen auszusöhnen. Der Tote bleibt 24 Stunden in dem dicht verhangenen Sterbezimmer, am zweiten Tage wird er in den Sarg gelegt. Das „Inleggen“ gestaltet sich zu einer Feierlichkeit,

einem Leichenschmaus, zu dem durch Boten die nächsten Verwandten und Freunde gebeten werden. Hierbei läßt man das Leben des Toten Revue passieren und hält ihm Lobreden. Am dritten Tage ist die eigentliche Beerdigung. Freunde sind hierbei Leichenträger und Totengräber. Dem Toten Erde ins Grab zu werfen, ist nicht Sitte. Nach der Beerdigung versammelte man sich früher — bei den „Südern“ soll dies noch heute Brauch sein — in dem Wirtshause, wo die Familie ein Gelage ausrüstete. Jeder der Leidtragenden erhielt drei Semmeln, die Leichenträger je vier. Die Zukost (Butter u. s. w.) brachte man in Töpfen mit. Scheut das Pferd des Leichenwagens (ein einfacher Bretterwagen ersetzt ihn hier) vor irgend einem Hause, so glaubt man, daß binnen einem Jahre auch dort ein Toter hinausgetragen werde.

Von kirchlichen Festen wird namentlich Weihnachten solenn gefeiert. Zwischen 4 und 5 Uhr morgens bis zur Kirchzeit besucht man einander. Die Weihnachtspeise ist der Brataal. Die Kinder werden von ihren



#### Hiddenseer Hausmarken.

Diejenigen Marken, deren Beziehungen zu einander bei unverkennbarer Ähnlichkeit sich nicht feststellen ließen, habe ich durch ein \* vor der Ziffer unten gekennzeichnet. Die nicht aufgeführte Marke 11 ist mit 10 identisch.

1. Familie Schluck; Urmarke, von Ferdinand Sch. erheiratet. 2. Robert Sch., Bruder des Ferdinand. 3. Frau Sch., Bruderswitwe des Ferdinand.
4. Familie Johann Witt; Urmarke. 5. Joachim W., Bruder des Johann. 6. August W., 7. Wilhelm W., Söhne des Johann. Ein dritter Sohn Johanns, Karl W., führt keine Hausmarke mehr.
8. Familie Hans Peter Witt; Urmarke, von Johann W. erheiratet. 9. Joachim W., Sohn des Johann. 11. Ewald W., Sohn des verstorbenen Sohns (10) des Johann. 12. Ferdinand W., Sohn des Johann, führt die Initialen F. W. \*13. Heinrich W., Verwandter von Hans Peter(?), hat jetzt Urmarke.
14. Familie Gau; Urmarke. Jetzige Besitzer: Joachim G., Fritz G., Sohn des J., Heinrich G., Sohn des F. 15. Johann Hans G., Bruder des J., Johann G. Sohn des vorigen. 16. Heinrich Wolter, Schwiegersohn des J. H. G. 17. Max Kollwitz, Nachbar des Joachim G. \*18. Otto Hübner, Walter Hübner, Brüder (verwandt mit Familie G.?) das Zeichen ist jetzt Urmarke. \*19. Heinrich Strohmeier(?), Urmarke. 20. Theodor Thürke(?), Urmarke.
21. Familie Niemann; Urmarke, jetziger Besitzer Robert N. 22. Joachim Gau, Schwiegersohn des R. N.
23. Familie Michael Schluck; Urmarke. Jetzige Besitzer: Johann Sch., Sohn des M., Joachim Sch., Sohn des J. 24. Niklas Wolter, Schwager des Johann Sch., starb, die Marke übernahm sein Sohn Ferdinand Wolter. \*25. Ferdinand Schluck, verwandt mit Michael(?), jetzt Urmarke.
26. Joachim Niemann, Urmarke der dritten Generation. 27. Robert Wolter, jetzt Urmarke, sein Großvater war ein Schwager des Großvaters von J. N. Beide haben die Marken erheiratet.
28. Familie Jakob Gottschalk; J. G. heiratete eine Witwe mit einem Sohn, Johann Niemann. Ihm wird dann eine Tochter geboren; diese heiratete Johann Wolter. Er führt die Urmarke. 29. Johann Niemann (s. o.).
30. Johann Gau, 31. Wilhelm Gau, Vettern. Ihre Eltern waren Bruder und Schwester.
- \*32. Familie Jakob Gau; Urmarke, verwandt mit 30(?). Jetzige Besitzer: Jakob Gau, August Gau, Sohn des J. 33. Ferdinand G., Sohn des J. \*34. Joachim Schumacher, verwandt mit 32(?), Urmarke.
35. Johann Niemann, Urmarke. \*36. Johann Gau, verwandt mit 35(?). 37. August Gau, Bruder des J. G.
38. Ferdinand Gau, 39. Johann Baier, Nachbarn.
40. Fritz Strohmeier, 41. Fritz Gau, Nachbarn. 42. Johann Schumacher, Schwager des F. G. 43. Ferdinand Wolter, 44. Wilhelm Schäwel, Nachbarn.
45. Fritz Schluck; Urmarke. 46. Bernhard Hübner, Schwiegersohn des Nachbarn (Harder) des F. Sch.
47. Johann Witt; Urmarke, 48. Witwe Karoline Sponholz, Nachbarn.
49. Heinrich Wolter, nahm die Marke der Fischerpartei, in die er eintrat (vergl. 1. bis 3), und machte ein Zeichen. 50. Heinrich Gau; Urmarke. 51. Johann Baier; Urmarke. 52. Johann Niemann, Urmarke. \*53. Karl Kollwitz (Beziehung zu 52?). 54. Johann Gau; Urmarke. 55. Otto Hübner; Urmarke. 56. Wilhelm Nehls, \*57. Johann Schumacher, Nachbarn(?). 58. Heinrich Gau (Beziehung zu J. Sch.?). 59. Fritz Hübner; Urmarke. 60. Johann Hübner; Urmarke. 61. Bernhard Schluck; Urmarke. 62. Fritz Ewert; Urmarke. \*63. August Gau (Beziehung zu 32. und 38.). 64. Otto Hübner. 65. Fromhold Hübner. 66. Malte Hübner. 67. Bernhard Hübner. 68. M. Hübner. 69. August Hübner. 70. Ferdinand Timm, hat die Marke von Johann Schluck erheiratet(!). 71. Johann Schumacher. 72. Malte Schumacher. 73. Johann Schluck.



Paten mit Teigpuppen, Nüssen, Gebäck u. s. w. beschenkt. Sie bringen eine Schale für die Geschenke am Heiligabend hin; denn der Pate hat ihnen bereits geheimnisvoll mitgeteilt: „De Kindjes (Jesuskind) bringt hi uck wat för di.“ In den Süderdörfern werden die Kinder derart bis zum 14. Lebensjahre beschenkt, das letzte Mal bekommen sie eine Stolle.

Ich will meinen Beitrag zur Volkskunde Hiddensees mit der Mitteilung der Vitter Hausmarken schließen, die meines Wissens noch nicht veröffentlicht sind<sup>13)</sup>. Man bringt diese Eigentumszeichen, die merkwürdigerweise am Hause selbst zu fehlen pflegen, vornehmlich auf den Fischereigeräten an, schnitzt sie in die Grenzpfähle oder gräbt sie auch in den Boden des Weidelandes. Auch auf den Bänken der Kirche zu Kloster sah ich Hausmarken eingeschnitten. In die Netzbeutel, die Decken der Schafe u. s. w. werden sie mit Wollfäden eingestickt. Beim

<sup>13)</sup> Die Hausmarken der Süderdörfer Plogshagen und Neuendorf sowie des im Norden gelegenen Dörfchens Grieben hat bereits C. G. Homeyer in seiner „Parentelenordnung“ (1860), S. 6, und den „Haus- und Hofmarken“ (Berlin 1890), S. 192, 421, Tafel XLIII, Rügen mitgeteilt. Nach Angaben des Herrn Lehrer Scheel in Vitte dürfte es sich bei den Marken der Süder um Nachahmung der aus Vitte handeln. Süder und Vitter meiden übrigens ängstlich die Heirat untereinander.

Dorfschulzen sind sie bisweilen sämtlich am Hausbalken angeschrieben. Hier wird nämlich alljährlich um die Fischereigründe (Binnen- und Seefischerei) „gekäbelt“, d. h. das Los mit Stäbchen geworfen, auf welche die Hausmarken eingeritzt sind<sup>14)</sup>. Die Hausmarke, die am liegenden Besitz, nicht aber an der Person haftet, geht vom jeweiligen Besitzer auf denjenigen über, der das Eigentum durch Erbe, Heirat oder Kauf erwirbt. Ähnliche Hausmarken deuten also nicht immer auch auf Verwandtschaft der Träger. Die Hausmarken stellen gewöhnlich rohe Umrisszeichnungen von mancherlei Dingen dar, wie Anker, Pfeil, Stern, Schere, Vögel (s. Nr. 59 und Nr. 61, welche letztere ein Storch sein soll) u. s. w.; nicht selten können auch die Initialen eines Namens zu echten Hausmarken werden (s. Nr. 70). Hat ein Vater mehrere Kinder, so bekommt dasjenige, das die Wirtschaft erbt, die ursprüngliche Hausmarke, die anderen Söhne bzw. Schwiegersöhne machen ein sogenanntes „Beizeichen“ zur Urmarke. Wir bringen auf Seite 385 diese Hausmarken, thunlichst nach den Beziehungen ihrer Besitzer zu einander geordnet.

<sup>14)</sup> Ich wüßte, nebenbei bemerkt, in unserem großen Vaterlande nirgends eine Stätte, wo sich die von Tacitus berichtete germanische Sitte des Loswerfens mit Stäbchen so ursprünglich rein erhalten hätte wie bei diesem Käbeln auf Hiddensee.

## Erinnerungen an Otto Kersten.

Heute, wo ein großer Teil Ostafrikas in deutschem Besitze ist und der Pioniere kaum noch gedacht wird, die den Grund zu der Erforschung unserer Kolonien



Dr. Otto Kersten. 1869.  
† 22. November 1900.

legten, mag es am Platze sein, die Erinnerung aufzufrischen an Otto Kersten, welcher in seiner Vaterstadt Altenburg am 22. November gestorben ist und der mit und ohne Erfolg, unruhig und viele Projekte machend, zeitlebens für die Erweiterung der deutschen Macht in Afrika thätig gewesen ist.

Ich lernte Kersten im Jahre 1858 in Leipzig kennen, wo ich bei einer studentischen Mensur gegen ihn sekundierte. Geographische Interessen führten uns am Ende der sechziger Jahre wieder zusammen, als Kersten das große Reisewerk der v. d. Deckenschen Expedition ausarbeitete. Durch Heinrich Barth war Kersten, der in Berlin seine naturwissenschaftlichen Studien beendet hatte, an v. d. Decken empfohlen worden; er wurde dessen Reisebegleiter und erstieg mit ihm im November 1862 den Kilimandscharo bis zu 4200 m Höhe. Das vierbändige große Reisewerk der Deckenschen Expeditionen gab Kersten, unterstützt von verschiedenen Fachgelehrten, nach der Ermordung v. d. Deckens in Bardera (1864) in mustergültiger Weise heraus (Leipzig 1869 bis 1879), so daß es auch heute noch, trotzdem unsere Kunde Deutsch-Ostafrikas eine so viel eingehendere geworden ist, mit Nutzen gelesen wird. Seitdem war es Kerstens

eifriges Bestreben, die Opfer, die v. d. Decken gebracht hatte, für Deutschland nutzbar zu machen. Er dachte schon 1869, wie er mir in einem Briefe entwickelte, an eine Festsetzung der Deutschen in Ostafrika und suchte zu diesem Zwecke die Unterstützung der preussischen Regierung nach. Er schlug vor, ihn mit einer Freundschafts- und Gratulationsbotschaft an den Sultan Said Madsjid von Sansibar zu senden; er wollte zuerst in Sansibar sich niederlassen, dann in das Innere von Ostafrika im deutschen Handels- und Kolonialinteresse vordringen. „Habe ich das“, schreibt er am 24. Sept. 1869, „dann kann ich dort im Verborgenen arbeiten und der guten Sache Freunde gewinnen, bis es eines Tages Zeit sein wird, mit geöffnetem Visier, die Erfolge in der Hand, vor die Welt zu treten.“ Er dachte sich also damals schon die Sache in ähnlicher Art, wie sie 15 Jahre später Karl Peters durchführte. Der Geheime Legationsrat v. Keudell und der Präsident des (norddeutschen) Bundeskanzleramtes, Delbrück, interessierten sich auch für die Pläne und Anregungen Kerstens und der Konsul des norddeutschen Bundes in Sansibar wurde angewiesen, Kersten beim Sultan zu unterstützen. Allein dort war das Konsulat in der Hand kaufmännischer Monopolisten, welche gegen die weitere Ausbreitung des deutschen Einflusses waren. „Deshalb versuche ich die Errichtung eines Honorarkonsulats durchzusetzen. Unser (altenburgischer) Minister v. Gerstenberg will im Februar (1870) in Berlin die Sache vorbringen.“ Bald darauf meldet mir Kersten, es sei nichts aus der Sache geworden, er wolle aber weiter wirken und zu diesem Zwecke nach Berlin übersiedeln. Das geschah auch zur Zeit des Krieges gegen Frankreich, wo natürlich der Boden für die Verfolgung kolonialer Pläne nun nicht günstig war. Indessen man wollte Kersten warm halten und so meldet er denn (8. Okt. 1870): „Ich komme als Konsulatskanzler nach Jerusalem und reise schon Ende dieses Monats.“ Dort ist er einige Jahre thätig gewesen,



dann verließ er den Staatsdienst und lebte in Berlin, wo er dafür thätig war, daß die damals organisierten afrikanischen Expeditionen nicht allein zu wissenschaftlichen Zwecken von Deutschland ausgesendet werden sollten, wobei er in Zwiespalt mit herrschenden geographischen Kreisen geriet. Er schreibt mir (18. Nov. 1874): „Es genügt mir vollständig, den betreffenden Kreisen kundgegeben zu haben, was ich für richtig, nützlich und wichtig in afrikanischen Dingen halte. Die früher ausschließlich herrschend gewesene Forschungsmanier, welche man, weil sie praktischen Zwecken sich fast ängstlich fern hielt, eine metaphysische nennen könnte, wird ohnehin bald ihr Ende erreicht haben. Die Engländer und Ägypter fangen schon tüchtig an, Hand ans praktische Werk zu legen, und werden uns Deutschen auch auf diesem Gebiete bald keine Gelegenheit zur Erwerbung nutzbringenden Einflusses mehr übrig lassen.“ Man ersieht hieraus, wie Kersten, trotz mancher nicht

zur Ausführung gelangter Projekte, schon damals klaren Blickes erkannte, was uns not that.

Im Jahre 1875 heiratete Kersten. Als er mir dieses anzeigte, fügte er hinzu, daß er nun, gefesselt, kein unstetes Leben wieder beginnen werde. Aber noch einmal (1883) trieb ihn, wie er schreibt, der Furor patrioticus samt der Frau hinaus nach Marokko, das er gleichfalls für eine geeignete deutsche Erwerbung hielt und wo er handelsgeographische Studien trieb. Kersten, geboren am 23. Dezember 1839 zu Altenburg als der Sohn eines Küsters, war ein treuer Mensch, ein echt vaterländisch gesinnter Mann, aber ein unruhiger und stets zu neuen Plänen übergehender Geist. Wegen seines großen Werkes über die v. d. Deckenschen Expeditionen und seiner Pionierarbeit in deutsch-kolonialen Dingen gebührt ihm allzeit eine ehrende Erinnerung.

Richard Andree.

## Bosnischer Bäuerinnen-Kopfschmuck aus Srebenica.

Es ist mir gelungen, das gewünschte Bildnis der Bäuerin von Srebenica mit dem seltsamen Kopfputz zu erlangen, und es freut mich, die Photographie Ihnen überreichen zu können. Zur Erläuterung vermag ich nichts Besseres mitzuteilen, als was ich darüber von Herrn Custos Dr. Ćiro Truhelka erfahren habe.

In seiner Abhandlung über die „phrygische Mütze“ in Bosnien (Wissensch. Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, IV. Bd., 1896, S. 509) hat Dr. Ćiro Truhelka eine eigentümliche Kopftracht beschrieben, die sich als Seltenheit in wenigen Ortschaften des Bezirkes Srebenica in Bosnien an der serbischen Grenze bei den Weibern erhalten hat, früher aber allgemein getragen worden sein soll. Ihren Hauptbestandteil bildet eine in der Form der phrygischen Mütze ähnliche, aus Leinhalmen geflochtene Kappe, deren hornförmig gekrümmte Spitze aus Stengeln des Basilienkrautes (*Ocimum basilicum* L.) gewunden ist. Von diesem Horn leitet sich auch der Name des Kopfputzes „Roga“ ab. Truhelka ist der Ansicht, daß der höchst sonderbare Federn-Kopfputz, welcher gegenwärtig vielfach getragen wird und in der beistehenden Figur abgebildet ist, lediglich eine moderne Umgestaltung der alten Roga sei, was wohl nicht ohne weiteres einleuchten dürfte, da der gewaltige Federnaufsatz, abgesehen von allen anderen Unterschieden, ein völlig neues Trachtelement darstellt.

Der seltsame Kopfputz besteht, wie Truhelka erläutert, aus einem gewöhnlichen Fes, an dessen Vorderseite oben ein schmaler, mit Münzen benährter Wulst angebracht ist. Auf dem Fes ist ein bis 1 m hoher Federbusch aufgesteckt, bestehend aus Pfauen- und farbigen Hahnenfedern, wozu sich meist noch zur Hebung des Aussehens des Putzes ein vorn angehefteter, umrahmter Spiegel und verschiedene Münzen von Silber, oder bei sehr reichen auch Gold, gesellen. Als Überwurf zum Schutze des Nackens dient ein gewöhnlich nur einfach besticktes Tuch.

Dieser Kopfputz scheint von Serbien, wo ähnliche hohe Kopftrachten häufiger angetroffen werden, nach Bosnien herübergekommen zu sein, wo er nach Truhelka erst 10 bis 15 Jahre üblich ist und nur von Frauen im ersten Jahre nach ihrer Verheirathung, gewissermaßen zur Hebung ihres Ansehens, getragen wird. Später wird der Federbusch abgelegt und nur der übrige Teil des Kopfputzes allein getragen. Dr. Fr. Katzer.



Bäuerin aus Srebenica in Bosnien.  
Nach einer 1900 aufgenommenen Photographie.



## Ein chinesischer politischer Bilderbogen.

Der sonst so gefällige Chinese kann ganz unverschämt werden durch seinen beißenden Spott. Seiner geläufigen Zunge ist nichts heilig. Ganz unvermerkt verdreht er die Worte, giebt ihnen einen anderen Ton und gießt so mit der unschuldigsten Miene Spott und

belehren können. Das Wort kann nämlich je nach etwas verschiedener Betonung heißen: „Europäer, geht's dir gut“ und „Schafskopf, wie geht's dir“?

Auch den Pinsel stellt er gern in den Dienst seines Spottes. Am bekanntesten sind den Ausländern die



Chinesisches Pamphlet vom Juli 1900 auf das Eindringen der Mächte in China.

Hohn aus auf sein armes Opfer. Und wie freut er sich, wenn dieses Opfer ein „europäischer, rothaariger Teufel“ ist! In seiner Gaunersprache ruft er dem daherziehenden Fremden ein Wort zu, z. B. das „Jan jin hau ma?“, lächelt dabei freundlichst, reicht ihm vielleicht noch die Pfeife entgegen zum Zeichen seiner Liebe und will ihn doch nur verhöhnen. Wenn man es nicht wüßte, würde das verschmitzte Lachen den müßigen Zuschauer schon

„Bilderbogen“ geworden, die, was Unverschämtheit anbetrifft, das Menschenmögliche leisten. Sie stammen hauptsächlich aus der fremdenfeindlichsten Provinz Hunan und dienen dazu, den Fremdenhaß zu schüren. Zu Millionen kursieren dieselben im ganzen Lande herum. Die europäischen Gesandten sahen sich öfter veranlaßt, gegen diese Bogen bei der chinesischen Regierung ein Veto einzulegen, aber das nutzte nicht viel. In diesen Bilder-



bogen werden die Europäer unter allerhand Tiergestalten vorgestellt, wie sie Kinder rauben, aus deren Augen und Herzen Medizinen brauen, Frauen verführen u. dergl. Christus und die Christusanbeter werden in der gemeinsten Weise, ähnlich wie in den ersten Jahrhunderten von den Römern dargestellt.

Die Bogen und Bücher werden meist gratis verteilt oder an die Stadtthore und öffentlichen Gebäude angeklebt. Zu Hunderten steht das faule Volk dann um diese Pamphlete und macht seine losen Witze. Dem Zweck ist gedient: die rothaarigen Barbaren des Westens werden verachtet und gehaßt als schlechte Subjekte.

Ein neues Pamphlet dieser Art hat der jetzige Krieg gezeitigt, das in der Abbildung hier beigegeben ist.

Leider ist die Schrift so schlecht und abgekürzt, daß man dieselbe nicht vollständig lesen kann. Der Inhalt ist folgender: Bild, wie sechs Reiche sich in China festsetzen wollen. Der Bär bedeutet Rußland und sitzt auf der Mandschurei; die Bulldogge bedeutet England und sitzt auf dem Yangtse-kianggebiete; der Frosch ist Fraukreich, umspannt den Süden; der Adler kommt von Manila, bedeutet Amerika; die Sonne mit den gekreuzten Füßen bei Korea bedeutet Japan (das Reich der aufgehenden Sonne). Deutschland ist als Schlange bei Kiautschou dargestellt. — Das Pamphlet ist herausgekommen am 6. des siebenten Monates, also am 31. Juli 1900.

P. St.

## Cäcilie Seler auf alten Wegen in Mexiko und Guatemala.

Von Karl Sapper.

Seitdem ein immer ausgedehnter werdendes Netz von Eisenbahnen sich über den größeren Teil der Republik Mexiko gespannt hat und allsommerlich eine große Zahl

die starke Hand von Don Porfirio Diaz aufgehört hat zu existieren, aber die Beschaffenheit der oft unglaublich schlechten Wege, die Schwierigkeiten der Verpflegung für Mensch und Tier, die Unzulänglichkeit der Unterkunftsverhältnisse, der ungenügende Schutz gegen die Unbilden der Witterung und dergleichen Dinge mehr machen das Reisen so mühevoll und entbehrungsreich, daß wohl niemand, der nicht besondere wissenschaftliche oder praktische Zwecke verfolgt, längere derartige Reisen unternimmt. Meist sind es abgehärtete Männer, welche sich den Strapazen solcher Wanderungen unterziehen, und der Kenner der Verhältnisse kann ein Gefühl der Bewunderung nicht unterdrücken, wenn er erfährt, daß neuerdings auch eine deutsche Frau, Cäcilie Seler aus Berlin, eine ausgedehnte Reise zu Pferd durch selten besuchte Gebiete des südlichen Mexiko und einen großen

Teil der Republik Guatemala zurückgelegt hat. Sie hatte ihren Mann, den bekannten Amerikanisten Eduard Seler, auf einer archäologischen und botanischen Forschungsreise in diese Gegenden begleitet und war ihm während der fast zweijährigen Dauer der Reise (Oktober 1895 bis



Fig. 1. Reliefs auf dem Monte Alban.

von Extrazügen Scharen nordamerikanischer Touristen ins Land der Azteken führt, ist eine wahre Hochflut touristischer Schilderungen jener Gegenden, namentlich in nordamerikanischen Journalen und Magazinen, zu Tage getreten; gering ist aber auch heute noch immer die Zahl der Reisenden, welche die modernen Verkehrsmittel und damit zugleich auch die Stätten des civilisierten Lebens verlassen und auf dem Rücken von Maultieren tiefer in das Innere der entlegeneren mexikanischen Staaten oder der mittelamerikanischen Republiken vordringen. Zwar ist das Reisen in jenen Gebieten ohne alle Gefahr, seitdem auch in Mexiko das ehemals blühende Räuberunwesen durch



Fig. 2. Die Ebene von Tehuantepec vom Quie-ngola aus gesehen.





Fig. 3. Prof. Seler unter den Huaves.

Mai 1897) nicht nur eine unermüdliche Gefährtin, sondern auch eine tüchtige Mitarbeiterin gewesen. Während nun Professor Seler selbst sein reichhaltiges archäologisches Material bearbeitet und mehrere Botaniker seine Pflanzensammlungen bestimmen, hat Frau Professor Seler die touristische Schilderung der Reise in einem kürzlich erschienenen, schön ausgestatteten Werke gegeben <sup>1)</sup>.

Schon der Titel des Werkes besagt, daß auf der Reise keine neuen Wege betreten worden sind; aber ist es nicht geradezu von besonderem Interesse, die Wege kennen zu lernen, auf welchen sich seit Jahrhunderten, schon lange vor der Ankunft der Spanier, der Verkehr zwischen den schönen Ländern des Hochlandes von Anahuac und dem nördlichen Mittelamerika bewegt hat? Die intime Berührung mit dem Historischen, mit der Vergangenheit eines Landes, ist für den Wanderer stets von einem eigenartigen Reiz und ich kann der Verfasserin den leisen Vorwurf nicht ersparen, daß der Text ihres Buches diesen im Titel angedeuteten Gedanken nicht hinreichend berücksichtigt hat. Vielleicht bin ich in meinen Ansprüchen aber auch unbescheiden und ich will gerne gestehen, daß durch die archivalischen Studien, welche bei genauer Einhaltung des angeregten Gedankens unbedingt nötig gewesen wären, möglicherweise der Hauch der Frische und des unmittelbar Selbsterlebten, welcher eben den Vorzug der Darstellung ausmacht, hinweggewischt worden wäre.

Da ich selbst den größten Teil der vom Selterschen Ehepaar berührten Orte und Landschaften aus eigener Anschauung kenne, so war es vielleicht in gewissem Sinne ein Mißgriff von der Redaktion des „Globus“, gerade mir die Besprechung des Buches anzuvertrauen,

<sup>1)</sup> Auf alten Wegen in Mexiko und Guatemala. Reiseerinnerungen und Eindrücke aus den Jahren 1895 bis 1897. Mit 65 Lichtdruckbildern, 260 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Karte. Berlin, Dietrich Reimar (Ernst Vohsen), 1900.

denn in vielen Fällen wurde mir die Erinnerung an Selbsterlebtes, Selbstgesehenes wach, warm schlug dann mein Herz im geistigen Wiederschauen der längst verblaßten Bilder, oft begann eine Saite, die die Verfasserin in ihrer Schilderung anschlug, in meiner Seele mitzuschwingen, dann und wann auch regte sich bei mir ein stiller Widerspruch, wenn die Verfasserin als Dame gewisse Dinge mit anderen Augen sah wie ich als Jungeselle; immer aber stellte sich bei mir ein gewisser seelischer Kontakt mit den Schilderungen ein und daher kann ich mir kein Urteil darüber bilden, ob wohl bei einem Landesunkundigen, bei dem natürlich eine solche Berührung fehlt und die Erinnerung nicht bei einem beschriebenen Bilde die etwa fehlenden Linien unwillkürlich ergänzt, sich gleichfalls eine richtige Vorstellung von den beschriebenen Zuständen, Gegenden und Vorkommnissen auslöst.

Wie dem aber auch sei, jedenfalls kann ich versichern, daß mir die Schilderungen in allen Fällen subjektiv wahr und zutreffend erschienen sind, und ich möchte sie daher gerne einem weiteren Leserkreise empfehlen, in der Hoffnung, daß recht viele aus dem Buche ein möglichst richtiges Bild von den hier beschriebenen Ländern und Menschen gewinnen.

Nach einem kurzen Ausfluge nach dem See von Pátzcuaro wandten sich die Reisenden von der Stadt Mexiko aus nach Oaxaca, wo sie mit Besichtigung von archäologischen Sammlungen und Ausflügen in die Umgebung mehrere Wochen verbrachten; auf dem nahen Monte Alban wurden die jüngst entdeckten, gut erhaltenen Reliefdarstellungen (Abbild. 1) besichtigt, welche sich an einem Gange finden, der sich zu einem unterirdischen Raume herabsenkt; noch wichtiger und ergebnisreicher war eine Reise in die sehr selten besuchte Mixteca



Fig. 4. Zeichnungen von der Piedra Pintada.



alta, die ebenso sehr wegen ihrer zahlreichen Altertümer, als auch wegen ihrer eigenartigen Indianerbevölkerung Interesse verdient. Mit Beginn des Jahres 1896 wurde



Fig. 6. Pafshöhe der Sierra Madre.

dann die beschwerliche Reise nach Tehuantepec unternommen und archäologische Aufnahmen am Quie-ngola (Abbild. 2), sowie ethnographische Studien bei den wenig bekannten Huaves gemacht, in deren Mitte wir (Abbild. 3) den Gatten der Verfasserin abgebildet sehen. Leider ist das Bild der Ebene von Tehuantepec nicht scharf und klar genug, um dem Landesunkundigen eine richtige Vorstellung der eigenartigen Landschaft geben zu können, für mich aber weckt das Bild eine Fülle von Erinnerungen auf: ich fühle die Wärme, welche die ganze Landschaft überströmt, und sehe den Sonnenschein auf den gewundenen Gewässern der Flüsse sich spiegeln; ich sehe den Hügel in bläulichen Tönen sich matt von der Umgebung hervorheben und in unklaren violetten Schatten die Ebene sich am Horizont verlieren, wie man es zuweilen auch über italienischen Landschaften beobachtet. Aber auch materielle persönliche Erinnerungen werden wieder in mir lebendig, wenn ich das sonnendurchströmte Bild betrachte: ich kann nicht umhin, daran zu denken, wie die erhitzte Luft über dem von blattarmen Gesträuchern ganz ungenügend beschützten Boden tanzt und fiebert; ich denke auch an das kühlende Bad im Wasser des Flusses und sehe wieder deutlich, wie mein durstendes Maultier den müden Schritt beschleunigt und dem erquickenden Naß zueilt. Am Ufer des Flusses aber halte ich es mit festem Ruck an, denn das arme Tier kann ja nicht saufen, ehe ich ihm nicht den scharfen mexikanischen Zügel abgenommen habe; zugleich muß ich aber auch den Strick lösen, um mir das Tier zu sichern, denn ein Maultier ist gewöhnlich sehr materiell angelegt und weiß nichts von Dankbarkeit oder Rücksicht, und wenn ich es nicht am Stricke festhalte und mit Macht ans Ufer zurückzerre, so ist es wohl denkbar, daß es die goldene Freiheit und benachbarte Weideplätze aufsucht und den zur Unzeit mildherzigen Reiter schnöde am Flußufer zurückkläfst!

Von Tehuantepec aus ritten Professor Seler und seine Frau mit ihrem Reitknecht und ihrem Packtiere zunächst

der pacifischen Küste entlang bis Tonalá und wandten sich dann nach dem Innern von Chiapas, einem der am wenigsten bekannten Staaten Mexikos. Von der Eigenart der alten Kulturüberreste jener Gegenden geben die Felszeichnungen der Piedra Pintada (Abbild. 4) von S. Gerónimo bei Tehuantepec, und Abbild. 5, ein Jadeitköpfchen von prächtiger Arbeit, Zeugnis. Hierauf setzten unsere Reisenden ihren Weg nach Guatemala fort und überschritten dabei das Gebirge der Altos Cuchumatanes, deren tiefste Einsenkung La Ventosa, „der windumtoste Pafs“ (3370 m) durch die Abbild. 6 dargestellt wird. Man sieht, wie die Pferde vor Kälte zittern und traurig die Köpfe hängen lassen, und die armseligen Grasfluren nebst den düsteren Cypressenwäldern, welche sich auf der Abbildung zur Rechten der vereinzelt Eichen oder Erlen ausbreiten, teilen dem Beschauer derselben etwas von der Stimmung der großartigen melancholischen Hochgebirgsnatur jener Gebiete mit.

In starkem Gegensatz zu den düsteren Wäldern und den mageren Grasfluren der Altos Cuchumatanes stehen die wohlbebauten, fruchtbaren Gelände der Umgebungen von S. Cruz Quiché, Quezaltenango und S. Marcos und dieser Gegensatz ruft in Frau Professor Seler den Gedanken wach, ob hier nicht der Platz für europäische Ackerbaukolonien sein dürfte. Wohl haben ihr die ansässigen Deutschen schon mit vollem Recht entgegengehalten, daß das verhältnismäßig geringwertige Produkt in Anbetracht der schwierigen Transportverhältnisse den Kolonisten nicht gut ernähren könnte und daß derselbe mit den genügsamen eingeborenen Arbeitern niemals konkurrieren könnte. Da diese zwei triftigen Gründe die Verfasserin noch nicht zu überzeugen vermocht haben, so möchte ich hier noch hervorheben, daß das gute, ackerbaufähige Land überhaupt fast durchwegs im Besitze der Indianer, also in festen Händen ist und nur schwer und dann zu hohen Preisen zu erwerben wäre. Und dazu kommt noch die Erfahrungs-Thatssache, daß deutsche Einwanderer niedriger Bildungsstufe in Mittelamerika leicht einer Krankheit verfallen, die sonst hauptsächlich auf dem Boden Afrikas zu wuchern pflegt, nämlich

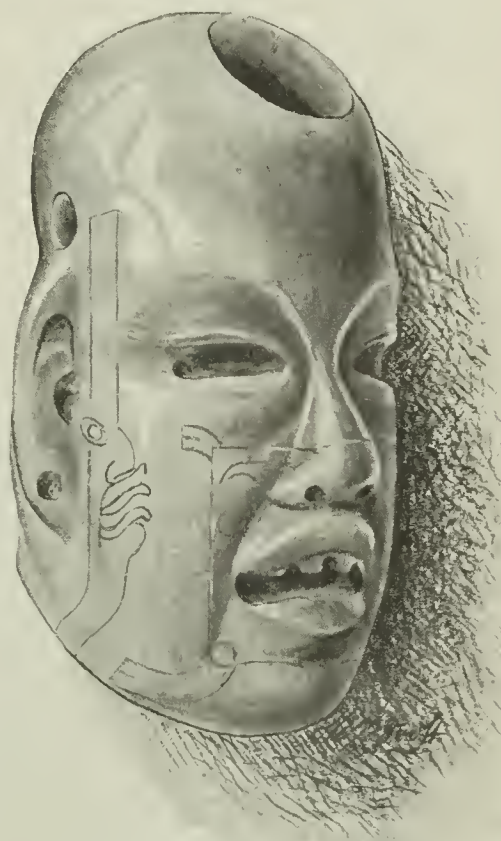


Fig. 5. Jadeitköpfchen.  
Natürl. Gröfse.



dem „Tropenkoller“. Aus allen diesen Gründen kann man mit Sicherheit darauf schließen, daß man mit dem Versuche einer europäischen Kolonisation im Hochlande von Guatemala, wo allerdings wenigstens die klimatischen Bedingungen günstig wären, nur Undank und Unglück säen würde.

Nach längerer Rast in der Hauptstadt Guatemala reisten Professor Seler und Frau wieder nach dem äußersten Nordwesten der Republik zurück, um in mühevoller, aber sehr erfolgreicher Arbeit den interessanten Überresten einer alten Kultur in der Nähe von

hat. Im März 1897 wurde schließlich der Heimweg über Manzanillo, Guadalajara und Mexiko wieder angetreten und überall natürlich den archäologischen Fundstücken Aufmerksamkeit geschenkt, von welchen manche ganz eigentümliche und komisch wirkende Gestalten darstellen, wie die in Abbild. 7 abgebildeten thönernen Hunde von Colima.

Die Darstellungsweise und der Stil der Verfasserin zeichnen sich durch schlichte Einfachheit und Mangel jeder Pose aus, die Schilderung ist klar und anschaulich und wird aufs glücklichste durch eine große Anzahl



Fig. 7. Hunde aus Thon. Colima.

Chaculá nachzuspüren. Über Quezaltenango und die herrlichen Gebirgslandschaften im Norden des großartigen Atitlansees kehrten die Reisenden nach Guatemala zurück, um schließlich noch einen längeren Ritt nach dem Norden und Osten der Republik, nach der regengrünen Alta Verapaz und zu den Ruinenstätten von Quiriguá und Copan, zu unternehmen; Ungunst der Witterung und die Erkrankung Professor Selters verkümmerten aber den Erfolg dieser Reise, und da sich Seler auch in der Stadt Guatemala nur langsam vom Fieber erholte, so mußte seine Frau die angefangenen archäologischen Arbeiten in S. Lucia Cozumalhuapa in der pacifischen Küstenlandschaft Guatemalas allein vollenden, worüber sie in ergötzlicher Weise berichtet

von Abbildungen ergänzt, welche zum weitaus überwiegenden Teil nach Photographieen der Frau Professor Seler hergestellt sind. Sind auch manche dieser Abbildungen wenig gelungen, so trifft man doch unter den übrigen viele, die nicht nur in charakteristischer Weise Landschaften, Volks- und Vegetationstypen, Gebäude, Altertümer und besondere Vorgänge zur Anschauung bringen, sondern auch einen erheblichen Stimmungsgehalt und damit einen gewissen künstlerischen Wert besitzen, so daß man wohl sagen kann, daß die Abbildungen vielleicht noch mehr als der Text dazu angethan sein werden, weiteren Kreisen eine möglichst richtige Vorstellung von Land und Leuten und ihren Produkten zu übermitteln.

## Bücherschau.

**Roderich v. Erckert:** Wanderungen und Siedelungen der germanischen Stämme in Mitteleuropa von der ältesten Zeit bis auf Karl den Großen. Auf zwölf Kartenblättern dargestellt. Berlin, Ernst Siegfried Mittler u. Sohn, 1901. Preis 12 Mk.

Wenn der Geschichtschreiber oder Ethnograph sich mit der Frühgeschichte der Germanen befaßt, so bleibt ihm beim geschriebenen Worte stets die Möglichkeit, Zweifelhafte, Unsichere oder eine doppelte Deutung Zulassendes zu kennzeichnen und das Für und Wider abzuwägen. Diese Möglichkeit ist beim Kartenzeichner ausgeschlossen oder doch nur in einem sehr geringen Grade vorhanden. Er muß, zumal bei geschichtlichen Karten, eine Grenze, einen Namen an eine bestimmte Stelle rücken, er muß eine Fläche mit der Farbe eines Stammes decken, dessen Grenzen nach Maßgabe der oft dürftigen oder widersprechenden Quellen ihm nicht sicher bekannt sind. Die deutsche Frühgeschichte ist reich und trefflich bebaut und erforscht worden, es fehlt nicht an zusammenfassenden Arbeiten, aber trotzdem gelangten die

tüchtigsten Forscher oft zu widersprechenden Ansichten, zumal wo es sich um die Sitze oder den ethnischen Zusammenhang einzelner Stämme, um deren Wanderungen und Ausdehnungen handelt. Danach mag man die Schwierigkeiten ermessen, die sich einem Werke, wie dem vorliegenden, in den Weg stellten, das von der Eiszeit an bis auf Karl den Großen Germaniens Frühgeschichte in zwölf schönen großen Kartenblättern vorführt, ein Werk, welches meist da abschließt, wo unsere Geschichtsatlanten gewöhnlich erst beginnen, und das schon aus diesem Grunde als ein Ergänzungswerk zu allen angesehen werden muß. Über Einzelheiten des Gebotenen wird man in vielen Fällen streiten dürfen, aber als Ganzes steht v. Erckerts Werk als eine große, mühevollen Leistung, als die mit Liebe und vielseitiger Sachkenntnis durchgeführte Arbeit eines Lebensalters vor uns.

Die technische Ausführung ist eine sehr klare und bei der Größe der einzelnen Blätter (53 × 35 cm) äußerst deutliche, wenn wir auch die knappen, aber immerhin ausgedehnten kulturgeschichtlichen und sprachlichen Erläuterungen lieber



als gedruckte Beilage denn als fein lithographierte Schrift auf den Blättern selbst gesehen hätten.

Der neueste Stand der stets noch im Flusse befindlichen Forschung, in welcher heute auch die Prähistorie ihre Rolle spielt, ist überall herangezogen und eine Anzahl vortrefflicher Gelehrter, welche die Vorbemerkung aufführt, stand dabei dem Verfasser zur Seite. Diesem aber bleibt vor allem das Verdienst, die gewonnenen geschichtlichen Ergebnisse zusammengefaßt, geläutert, ausgeglichen und auf den Kartenblättern festgelegt zu haben. In der bescheidensten Weise bezeichnet v. Erckert seine große Arbeit als „ethnographischen Versuch“; wenn nun auch diese grundlegende Arbeit im Laufe der Zeit manche Änderungen und Verbesserungen erfahren dürfte, so bleibt ihr doch stets der Ruhm, als erste ihrer Art (von Einzelarbeiten abgesehen) in Form eines Atlas die gesamte Frühgeschichte der Deutschen dargestellt zu haben.

Schon das erste Blatt, Mitteleuropa zur (zweiten und dritten) Eiszeit, ist für ein Geschichtswerk neu und hier wären wohl, neben der geologischen Darstellung, die wichtigsten Fundorte der Geräte des Menschen der älteren Steinzeit, z. B. Thayingen, Taubach, Thiede, Westeregeln, Rübeland u. a., einzutragen gewesen. Die kulturgeschichtliche Erläuterung auf Blatt II, welches die indogermanischen Völker im Anfange des sechsten vorchristlichen Jahrhunderts darzustellen versucht, schließt sich in der Chronologie Montelius an. Nur die Germanen in Skandinavien und dem äußersten deutschen Norden und die Kelten — denen die doch zweifelhafte Ausdehnung bis zur Leine, zum Harz und zur Saale zugesprochen ist — haben Flächenkolorit; die übrigen europäischen Völker erscheinen nur mit der Eintragung ihrer Namen in den ungefähren Sitzen.

Auf den folgenden Blättern kommt dann die allmähliche Ausbreitung der Germanen, zumal nach Westen und Süden hin, zur Anschauung, ihr Eingreifen in das keltische Gebiet, die Verdrängung der Kelten, bis um das Jahr 150 nach Chr. zum erstenmal eine politische Grenze auf Blatt V, jene des Römerreiches mit Rhein, Limes und Donau, im Atlas erscheint. Der Boden für die Darstellung ist hier schon weit sicherer als auf den früheren Blättern geworden. Nachdem auf Blatt VI und VII Bilder der Ptolemäischen Karte (nach Müller) und vier Kärtchen der Wander- und Kriegszüge zur Völkerwanderungszeit eingeschoben sind, erfolgt mit Blatt VIII, welches wieder ethnographisches Flächenkolorit zeigt, ein neuer Abschnitt: im Osten treten die bis zur Weichsel reichenden Slaven auf, im Westen bildet (um 300) noch der Rhein die Grenze der germanischen Stämme. Der ungeheure Raum zwischen Ostsee, Oder und Weichsel aber liegt farblos vor uns: „Nach vollständiger Auswanderung der Ostgermanen nach Südosten im dritten Jahrhundert unbewohnt.“ Ist das möglich? Wohl wissen wir, daß solches Ergebnis angenommen wird; aber von Seiten der Prähistorie fehlt die Bestätigung und es ist schwer daran zu glauben, wie zwischen besiedelten Ländern ein solcher großer, fruchtbarer Raum lange Zeit menschenleer gelegen haben soll. Die folgenden Blätter endlich zeigen die Weiterentwicklung der Völkerverschiebung bis zur Zeit Karls des Großen; während die Deutschen nach Westen zu, über den Rhein hinüber und in den Niederlanden (bis zur Mündung der Canche, wenn auch nicht bis Arras, wie die Karte verzeichnet) Land gewinnen, verlieren sie im Osten weite Gebiete an die Slaven, links der Elbe sogar noch etwas weiter (bis zur Ise und über die Aller), als v. Erckert verzeichnet. Damit schließt das große Werk, dem wir weite Verbreitung wünschen.

**Dr. Albert Zweck:** Masuren. Eine Landes- und Volkskunde. (Aus dem Sammelwerk „Deutsches Land und Volk.“) Mit 69 Abbild. und drei Kartenskizzen. Stuttgart, Hobbing u. Büchle, 1900.

Eine Landes- und Volkskunde auf Grund der vorhandenen Litteratur, die nicht gerade arm, aber sehr ungleichwertig und größtenteils veraltet ist. Abgesehen von einigen Arbeiten aus dem letzten Jahrzehnt, herrscht noch ein empfindlicher Mangel an vollwertigen wissenschaftlichen Specialuntersuchungen auf dem Gebiete der physischen Geographie, und der Stand der Volkskunde Masurens ist noch weniger befriedigend. Zweck, der offenbar auch aus eigener Anschauung einen Teil der Landschaft kennt, hat alles irgend zugängliche Material (nur die beste neuere Arbeit über die Philipponen, Tetzner im „Globus“, Bd. 76, ist ihm entgangen), vereint mit vielen Informationen, die er sich bei Behörden und Privaten eingeholt, zu einem Gesamtbilde verschmolzen, das als im ganzen gelungen gelten darf, wenn es auch nach Lage der Sache etwas ungleichmäßig ausfallen mußte. Derschwierigen Beantwortung der Frage, wie weit Masuren reicht, ist der Verfasser aus dem Wege gegangen. Die Definition Krostas: „Masuren reicht so weit, als eine evangelische Bevölkerung

den masurischen Dialekt redet“, hat auch ihm nicht gefallen, und da er meint, daß auch der landschaftliche Charakter und die natürliche Abrundung zu beachten wären, schließt er den Kreis Osterode aus. Die Bedenken des Verfassers sind gerechtfertigt; denn der historisch-sprachliche Begriff Masuren hat sich heute zu einem physisch-geographischen gewandelt. Ist das aber richtig, so darf der südliche Teil des Kreises Osterode nicht ausscheiden. Die Definition Krostas wäre vielleicht dahin zu ändern: Masuren reicht so weit, als heute im ostpreussischen Seengebiete eine evangelische Bevölkerung masurisch spricht.

Nicht sehr gelungen erscheint mir das Kapitel über das Volk der Masuren; denn es ist zusammengestellt aus einer Reihe von Bemerkungen aus älterer Zeit, die sich zwar ganz amüsant lesen, aber ein heute zumeist nicht mehr zutreffendes Bild des Völkchens liefern. Zum Beispiel giebt es heute kein masurisches Volkslied mehr; es ist dem modernen Gassenhauer gewichen wie die Fiedel der Handharmonika. Nach meinen Erfahrungen haben sich die Eigenarten des masurischen Bauers so stark abgeschliffen, daß es schwer hält, an ihm noch etwas Besonderes zu entdecken; nicht einmal im — Schnaps-trinken. Eigene Beobachtungen auf diesem Felde scheint Zweck nicht gemacht zu haben. Die masurische „volksparteiliche“ Bewegung betrachtet der Verfasser durch die Brille gewisser Heißsporne; bisher ist der Beweis nicht dafür erbracht, daß sie andere als wirtschaftliche Ziele hat. Von Fortschritten des Katholizismus unter den Masuren im Ortelsburgischen kann man wohl kaum reden; der verhältnismäßig hohe Prozentsatz der dortigen Katholiken ist lediglich der Einwanderung aus dem katholischen Ermland zuzuschreiben. Es ist übrigens auffällig, wie scharf die konfessionelle Grenze zwischen dem katholischen Kreise Allenstein und dem masurischen Kreise Ortelsburg ist. Den Begriff „Johannisburger Heide“ faßt Zweck zu enge, wenn er meint, daß sie nur von einer Chaussee durchschnitten werde; sie reicht weit in den Königsberger Bezirk hinein. Der Ausdruck „Borker Heide“ für die drei Forstreviere an den Rotebuder Seen ist nicht gebräuchlich.

Unter den Abbildungen findet man neben den schon öfter reproduzierten Photographieen von der vielbesuchten Wasserstrasse auch einige aus den abgelegeneren Teilen der Landschaft. Es fehlt noch sehr an guten charakteristischen landschaftlichen Vorlagen. Einige Abbildungen hätten genauer benannt werden müssen; so kann die Abbildung auf Seite 28 nicht als „Überblick über den Mauersee“ gelten. Zahlreich sind die Städteansichten, unter denen die von Nikolaiken gar zweimal wiederkehrt. Von den Karten ist die von dem verstorbenen Beckhenn gezeichnete „archäologische“ Skizze (Burgwälle, Gräber, Pfahlbauten u. s. w.) von besonderem Wert. — Jeder, der die interessante Landschaft durchwandert hat, und namentlich jeder Ostpreusse wird die Zwecksche Darstellung mit Befriedigung lesen; denn sie ist, als Ganzes betrachtet, die beste, die wir von Masuren besitzen.

H. Singer.

**G. P. Rouffaer und Dr. H. H. Juynboll:** Die Batikkunst in Indien und ihre Geschichte. Mit mehr als 100 Volltafeln und Abbildungen im Text. Gr. Fol. Haarlem, H. Kleinmann u. Co.

Von dieser als „Veröffentlichungen des Niederländischen Reichsmuseums für Völkerkunde in Leiden“ in holländischer und deutscher Sprache erscheinenden Arbeit liegt der erste Band mit 20 Tafeln vor. Wie der zuerst genannte Verfasser in der Einleitung (S. 1 bis 22) mitteilt, hat die Arbeit den Zweck, der Batikkunst in Niederländisch-Indien zu besserer Bekanntschaft zu verhelfen. Das Verfahren selbst, das bei Ausübung des Kunstzweiges zur Anwendung gelangt, ist in Kürze folgendes: „Auf weiße Kattuntücher werden mit Wachs auf eigentümliche Weise Muster in merkwürdig großer Verschiedenheit gezeichnet, worauf diese Tücher durch ein einfaches, über eine Menge echter Farben verfügendes Färbefahren zu Kleiderstoffen umgewandelt werden, die im täglichen Leben dort unentbehrlich sind. Da infolge dieses angewandten Verfahrens die Kleiderstoffe gleichzeitig mit Linienzeichnungen und Mustern verziert werden, von denen jedes eine eigene Bedeutung hat, prangen dieselben in einer Menge von Farbetönen, die gegen jede Einwirkung von Licht oder Wäsche unempfindlich sind, und bilden dadurch eine Reihe, die vom einfachen, gefälligen Stoffschmucke an bis zur vollen Entfaltung orientalischer Farbenpracht reicht.“ Da vom Texte der Arbeit bisher nur 24 Seiten erschienen sind, behalten wir uns vor, nach Fertigstellung des Ganzen noch näher darauf einzugehen. Daß die Herren Verfasser die über den Gegenstand vorhandene Litteratur gründlich kennen, geht zur Genüge aus der sieben enggedruckte Folioseiten umfassenden wertvollen Bibliographie hervor. Es



sollen, wie aus der Einleitung hervorgeht, nacheinander behandelt werden: 1. Die Technik des Batikens auf Java. 2. Die Geschichte des Batikens und der Batikmuster auf Java. 3. Die Frage nach dem Ursprunge dieses eigentümlichen Färbeverfahrens, seiner lokalen Verbreitung im malaiischen Archipel und die Frage, ob ein innerer Verband mit einem ähnlichen Wachsfärbeverfahren im Süden von Vorderindien besteht oder nicht. 4. Die javanischen Batikmuster, ihre Namen und deren Bedeutung; sowie die Atjehsche Batik-kunst. 5. Die Bedeutung, welche diesem indonesischen, speciell javanischen Kunstgewerbe, in praktischer wie künstlerischer Hinsicht neben den übrigen Künsten jenes Gebietes und dessen Nachbarschaft zukommt. Hieran anschließend soll der Einfluss, welchen das Batiken auf das Abendland und umgekehrt dieses auf jenes geübt, untersucht werden.

Die Ausstattung des Werkes wird, sowohl was den Druck als auch was die schwarzen und farbigen Tafeln anbetrifft — nach dem vorliegenden Anfang zu urteilen —, eine ganz vorzügliche, und man kann die Direktion des Niederländischen Reichsmuseums für Völkerkunde nur beglückwünschen, in der oben genannten Verlagshandlung einen Verleger gefunden zu haben, der ohne jeden Regierungszuschuss die Veröffentlichung solcher kostbaren Werke übernimmt. Es wird nicht nur dem Ethnographen, sondern auch jedem, der sich mit Kunstgewerbe beschäftigt, hoch willkommen sein.

F. Grabowsky.

**L. Darapsky:** Das Departement Taltal (Chile). Seine Bodenbildung und -schätze. Mit 16 Tafeln, 55 Abbild. im Text und 14 Kartenbeilagen. 229 Seiten. Berlin 1900, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Der Hafen Taltal bildet seit 1884 die Hauptstadt eines Departements gleichen Namens, welches zur chilenischen Provinz Antofagasta gehört und, fast ganz von der Wüste Atacama durchzogen, an dem Erzreichtum dieser letzteren teilnimmt und vorzugsweise durch seine Salpeterlager in neuerer Zeit eine hohe Bedeutung erlangt hat. Solange man seine Naturschätze nicht kannte, war es ein fast herrenloser Strich zwischen der Argentina, Bolivia und Chile; als man aber von den unterirdischen Reichtümern des Wüstenstriches wufte, wurden bekanntlich die Salpetergebiete der Grund zu dem grausamen Kriege zwischen Peru, Bolivia und Chile, der in den achtziger Jahren den dortigen Küstenstrich verwüstete. Seitdem ist auch Taltal der Civilisation erschlossen worden.

Der Verfasser ist Bergmann und als solcher jahrelang in Taltal thätig gewesen. Die Gegend hat zwar vorwiegend bergmännisches Interesse und erfährt in dem vorliegenden Buche deshalb auch besonders in dieser Richtung eine eingehendere Behandlung; aber auch die rein geographischen Fragen, besonders die in jenem Teile Südamerikas höchst merkwürdige Bodengestaltung haben eine eingehende Besprechung erfahren. Der Inhalt des Werkes gliedert sich in neun Kapitel: Lage und Begrenzung, die Wüste, die Puna, Geologie, Klima, Salpeterlager, Herkunft des Salpeters, Erzbergbau, Wirtschaftliches. Einen lehrreichen Einblick in die Niveauverhältnisse des etwa 200 km breiten Gebietes zwischen der Ostkordillere und der Küste geben außer dem Text auch eine Reihe von Profilen. Schon in einer Entfernung von 20 km von der bekanntlich schroff abfallenden Küste hat das Land eine Höhe von 2000 m erreicht und steigt dann hügelig und bergig bis zu den Gipfeln der Westkordillere an, welche eine durchschnittliche Pafshöhe von 3914 m und eine durchschnittliche Gipfelhöhe von 4280 m, also eine Schartung von durchschnittlich 366 m besitzt. Zwischen der Ost- und Westkordillere zieht sich die Puna, jenes abflusslose, von Salzseen bedeckte Hochland hin, der südlichste Abschnitt jener riesigen Wanne, welche nördlich des Titicacasees unter dem 14. Grade südl. Br. beginnt und in Chile unter dem 28. Grade südl. Br. endigt. Der Ostkordillere gehören die mächtigen Vulkane Antofalla, Lastarria, der majestätische Llullaiyaco (etwa 6600 m), der Socompa u. a. an. Sie sind über 200 km von der Küste entfernt und, wie dies Stübel für die Vulkane von Ecuador betont hat, nur im ganz grofsen und im Hinblick auf die lange südamerikanische Vulkanreihe überhaupt, nicht aber im kleinen reihenförmig angeordnet. Es verdient auch erwähnt zu werden, dafs trotz der grofsen Entfernung von der Küste und entgegen der landläufigen Annahme vom direkten Einflusse der Meeresnähe auf die Thätigkeit der Vulkane, der Lastarria noch Dampf wolken aussendet, also mindestens im weiteren Sinne noch zu den aktiven Vulkanen gerechnet werden darf. Die mittlere Sattelhöhe der Ostkordillere giebt Darapsky zu 4538 m, die mittlere Gipfelhöhe zu 5383 m an, woraus sich für dieses Gebirge eine Schartung von 845 m ergibt.

Erst die bergmännische Erschließung besonders des westlichen Gebietes, nämlich der Wüste, hat eine schwache Be-

siedelung des Departements zur Folge gehabt. Taltal liegt im südlichen Teile der berühmten Erzzone, die sich von Peru durch Bolivia in das mittlere Chile erstreckt, und deren berühmteste Grubenorte im Norden Oruro, Potosí, Caracoles und Paposo, im Süden Copiapó, Chañarcillo und Coquimbo sind. Der Erzbergbau von Taltal hat nur stellenweise und auch dann nur für kurze Zeiten eine wirkliche Blüte erlebt. Nahe der Küste ist das Land kupferreich, entsprechend der allgemeinen Verbreitung der Kupfererze in der Atacama, weit verbreitet sind Silbererze, aber nur stellenweise hat sich ihr Abbau gelohnt. Vom Jahre 1885 bis etwa 1890 hat der Cerro del Guanaco im Ruhme einer reichen Goldlagerstätte gestanden. Vielfach aber sind die Beispiele, wie Mangel an Kohle und Wasser sowie schlechte Transportverhältnisse auch reiche Gruben entwerten können — ein oft wiederkehrendes Bild in Südamerika. Den Hauptreichtum des Landes bilden gegenwärtig die Natronsalpeterlager, welche an den Gehängen der fast immer wasserleeren Thäler als Schollen auftreten, unter denen man sich offenbar alte Denudationsreste von Decken vorstellen mufs, die ehemals weite Thalgebiete bedeckt haben. Für den Geologen sind die vom Salpeter handelnden Kapitel besonders lesenswert. Die Entstehung des Salzes könnte nach Darapsky auf die oxydierende Thätigkeit von Mikroben (Nitromonaden) zurückgeführt werden, welche in der Kreidezeit gelebt haben müßten, da seit jener Epoche die Atacama schon Wüste war und nach jener Zeit das reichlichere Auftreten von Lebewesen undenkbar ist. Die Concentration des Salzes würde regionalen Auslaugungen entsprechen, deren Produkte nach der Kreidezeit in den Thalbecken sich sammelten und jahrtausendlang durch feste Schutzdecken, vor allem unter Lavaströmen, erhalten blieben. Trotzdem bei der herrschenden Wasserarmut und der grofsen Zerstreuung der Salpetervorkommnisse Enttäuschungen auch dieser Industrie nicht erspart blieben, betrug doch im Jahre 1898 die Salpeterausfuhr aus Taltal nicht weniger als 83000 Tonnen.

Die Ausstattung des Buches mit Tafeln und Textbildern ist im ganzen eine hübsche. Besonders die ersteren führen manches prächtige Bild der einsamen Kordilleren vor Augen. Von den Kartenbeilagen haben die von Darapsky selbst entworfene Übersichtskarte des Departements und die Profiltafeln ein weiteres geographisches Interesse. Leider fehlt eine geologische Karte, welche, wenn auch lückenhaft, doch das Verständnis mancher Kapitel wesentlich erleichtert hätte; sie wäre um so willkommener gewesen, als der eigenartige Stil des Verfassers dem Studium des Buches nicht gerade zu Hülfe kommt. Damit soll aber den sonstigen Vorzügen des sehr inhaltsreichen Werkes kein Abbruch geschehen, das in willkommener Weise über eine wichtige Provinz desjenigen südamerikanischen Staates unterrichtet, in dem so viel deutscher Fleifs und deutsche Intelligenz seit Jahrzehnten thätig gewesen sind.

Clausthal.

Bergeat.

**Heinrich Schurtz:** Das afrikanische Gewerbe. Preisschriften gekrönt und herausgegeben von der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft zu Leipzig. Nr. XXXV.

Das vorliegende Werk behandelt das Gewerbe bei den Afrikanern lediglich vom sozialen, nicht auch zugleich vom technischen Standpunkte. Nicht nur die Technik selbst, sondern auch ihr Ursprung bei den verschiedenen Gewerben ist unerörtert geblieben. Die Arbeit bewegt sich vielmehr ausschliesslich auf dem Grenzgebiete der Nationalökonomie und Völkerkunde, indem sie zum erstenmal die Erscheinungen der Arbeitsteilung und Gewerbeorganisation für einen gröfseren Kreis von Natur- und Halbkulturvölkern untersucht. Bisher wufte man über diese Dinge eigentlich nur das wenige, das sich in den Arbeiten Karl Büchers über sie findet: dafs bei den Naturvölkern durchweg die geschlossene Hauswirtschaft herrscht, während bei den sefshaften Halbkulturvölkern das Lohn- und Handwerk daneben bereits eine erhebliche Rolle spielt.

Die vorliegende Arbeit zeigt nun, dafs der erste Satz doch viel erheblichere Einschränkungen erfährt, als man bisher wohl annahm. Einzelne Gewerbe sind in weiter Ausdehnung bei den Negeren und noch mehr den Nordafrikanern auf einzelne Gruppen beschränkt, die dafür oft auf andere Gewerbe oder — wie weit dies letztere der Fall, erfahren wir leider weniger, als wir wünschten — auf die Urproduktion überhaupt verzichten. Vielfach handelt es sich bei dieser Beschränkung nicht um das Gewerbe an sich, sondern nur — und das ist wahrscheinlich allgemein die älteste Form der gewerblichen Differenzierung — um eine bessere Qualität der Ware, um ein „Feingewerbe“, während die gröbere Art der Herstellung als „Gemeingewerbe“ noch in den Kreis der geschlossenen Hauswirtschaft einbezogen bleibt. Die Gruppen,



auf die sich die Beschränkung bezieht, sind teils Stämme und Clans, teils Familien, teils — aber meist erst später — einzelne Individuen. Stammes- und Familiengewerbe können dabei ineinander übergehen, indem Familien sich zu Stämmen auswachsen, oder Stämme einzelne Familien als Kolonisten unter andere Völker aussenden.

Das Stammesgewerbe ist vielfach örtlich bedingt und demgemäß mehr an den Boden als an dessen Bevölkerung gebunden, besonders bei Gewerben in der Fischerei, der Salzproduktion, dem Fährbetrieb. Andere Stammesgewerbe sind hingegen mehr ethnographisch und sozial bedingt, so vor allem die Pariahgewerbe. Diese werden vorzüglich von unsteten Stämmen ausgeübt, die nach Art unserer Zigeuner unter höher stehenden, selbstständigen ein halb parasitäres Leben führen. Neben der Jagd handelt es sich einerseits um besonders bequeme Gewerbe, wie Wahrsagen, Zaubern u. dgl., andererseits um „unehrliche“ oder wenigstens verachtete Gewerbe, wie die Abdeckerei oder Gerberei. Zum Teil hierher gehört das Schmiedegewerbe, das freilich vielfach eine Sonderstellung einnimmt. Aus technischen Gründen an den Boden gebunden, wird es teils von Stämmen, teils von Clans, teils von Familien und einzelnen betrieben. Im ersteren Fall wird es vielfach von Pariahstämmen ausgeübt, während in den beiden letzteren die Schmiede in gewissen Gebieten wie dem östlichen Sudan, Abessinien, dem Osthorn und dem oberen Nilgebiet eine misachtete Klasse bilden, während sie weiter südlich bei den unbeeinflussten Negern meist umgekehrt so hoch geachtet sind, daß ihr Handwerk oft von den Häuptlingen betrieben wird, oder sie zur Würde von Priestern aufsteigen. Als Gründe jener Misachtung führt Schurtz neben der schon von R. Andree betonten Vermischung verschiedener Völker die Misachtung der Arbeit und den Umstand an, daß zum Teil verarmte Familien es sind, die dieses oder andere Gewerbe ergreifen.

Das Einzelgewerbe ist nicht immer mit Sicherheit vom Familiengewerbe zu trennen, da die Frage, wie weit Gewerbe erblich sind, in den Quellen zu wenig Beachtung gefunden hat. Auch thatsächlich schwanken die Verhältnisse nicht selten, indem einerseits keine Mitglieder anderer Familien ein bestimmtes Gewerbe ergreifen dürfen, andererseits auch die Nachkommen der Gewerbetreibenden selbst diesen nicht ohne weiteres nachfolgen, sondern nur so weit Neigung und Geschick, teilweise auch die angebliche Herrschaft über Zauberkräfte vorhanden ist. Leider liegen wenig Nachrichten über diese Dinge vor, insbesondere auch über das bemerkenswerte Mitspielen mythischer Vorstellungen, z. B. bei der Beschrän-

kung des Schmiedegewerbes auf bestimmte Familien. — Das Einzelgewerbe fordert von selbst zur Organisation auf. Ohne weiteres ist eine solche bei den Sklaven gegeben, die sich indessen nur wenig zu bedeutenderen gewerblichen Leistungen erheben, und bei den Musikerbanden. Diese letzteren sind meist sozial misachtet, teils weil es sich um Angehörige von Pariahstämmen handelt, teils weil Armut und versteckte Bettelei eine Hauptrolle bei ihrer Ausübung spielen.

Ein besonderer Abschnitt ist der Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern gewidmet. Der Satz: Urproduktion und Gewerbe verteilen sich auf Mann und Weib, je nachdem es sich um tierische oder pflanzliche Stoffe handelt, ist ebenfalls mit beträchtlichen Ausnahmen behaftet. So üben die Frauen eine Art „niederer Jagd“ und häufig die Kleinfischerei aus, während die Anfertigung von hölzernen Gerätschaften überall den Männern zuzufallen scheint, und die Baumwolle wird meist von den Frauen angebaut und von den Männern verarbeitet. Die Töpferei ist meist Sache des Weibes, in einem Teile Nordafrikas jedoch männliches Gewerbe; teils handelt es sich hier um höher gesittete Stämme und ihre Einwirkung auf die Neger, teils um eine spätere Verschiebung, bei der die Männer mit der Herstellung von Thonpfeifen als Rauchwerkzeugen begonnen haben. Beim Flechten und Weben ist die Beteiligung beider Geschlechter eine schwankende, und von der Metallarbeit fällt den Weibern die Erzschlammerei zu.

Aus dem letzten Abschnitt, der dem Absatz der gewerblichen Erzeugnisse gewidmet ist, führen wir hier nur folgendes an: Der „stumme Handel“ findet sich vielfach in Afrika, daneben auch Übergangsformen zum gewöhnlichen Marktverkehr, bei denen zwischen den beiden stummen Parteien eine dritte Person vermittelt. Die Ursachen dieser Handelsform erblickt Schurtz teils in der Sprachunkenntnis, teils im Mißtrauen. Welche Rolle das letztere spielt, zeigen unter anderem Übergangsformen, bei denen friedlicher Handel und räuberischer Überfall hart aneinander grenzen (S. 124). Den mit dem Zusammentreffen von Menschenmengen von verschiedenen Stämmen verbundenen Gefahren entspricht es, wenn wir die Neger vielfach eine strenge Marktpolizei handhaben sehen, die von einer staunenswerten Selbstzucht zeugt.

Wir haben nur wenig aus dem reichen Inhalt anführen können. Schurtz hat mit dieser Arbeit einen neuen Pfad beschritten. Möge sie andere anregen, ihm auf diesem dankbaren Wege zu folgen!

Berlin.

A. Vierkandt.

## Kleine Nachrichten.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Dr. Th. Fischer, ordentlicher Professor der Geographie an der Universität Marburg a. Lahn, beabsichtigt Anfang 1901 eine dritte Reise nach Marokko, diesmal auf Kosten und im Auftrage der Hamburger Geographischen Gesellschaft anzutreten. Prof. Fischer, welcher auf seiner letzten Reise im Jahre 1899 vornehmlich die Erforschung des Stromlaufes des Tensift, des Um-a-Rhia und des Wadi Bcht ausgeführt hat und ein reiches Material zur Geographie des marokkanischen Atlasvorlandes demnächst als Ergänzungsheft zu Petermanns Geographischen Mitteilungen veröffentlicht wird, beabsichtigt auf dieser dritten und letzten Marokko-Reise den wirtschaftlich wertvollsten und am leichtesten zu bereisenden Schwarzerdegürtel von Mogador im Süden und Larasch im Norden, inkl. eine Zone von 100 km landeinwärts zu erforschen. Dr. M. Friederichsen.

— Festsetzung der Grenze zwischen Französisch-Guyana und Brasilien. Die seit dem Frieden von Utrecht strittige Grenze zwischen Französisch-Guyana und dem portugiesischen Südamerika bzw. Brasilien ist Ende November 1900 durch den Spruch des Schweizer Schiedsgerichtes festgelegt worden. Artikel 8 des Utrechter Vertrages 1714 besagte, daß Portugal beide Ufer des Amazonasstromes gehören sollten und daß die Grenze zwischen dem französischen und portugiesischen Gebiete der in den Ocean mündende Japok- oder Vincente Pinzonfluß bilde; ferner hieß es dann in der Wiener Schlussakte, daß Französisch-Guyana bis zum Rio Oyapoc reichen solle. Frankreich jedoch behauptete, daß den Namen Japok oder Oyapoc dort jeder Fluß führe, und beanspruchte in späteren Jahren, sobald die endgültige Grenzfestsetzung wieder zur Sprache kam, das Gebiet bis südlich zum Araguay, der in eine Vincente Pinzon genannte Bucht fließt, während Brasilien seinerseits auf Grund einer

Übereinkunft von 1817 diesen Anspruch nicht nur bestritt, sondern gar noch ein Territorium nördlich des Tumuc-Humacgebirges bis 2° 24' nördl. Br. in Anspruch nahm. Die Angelegenheit blieb in der Schwebe, bis Januar 1894 in dem strittigen Territorium Gold entdeckt wurde, brasilische Goldgräber dorthin zogen und Brasilien sich anschickte, es zu besetzen. Es kam zu blutigen Streitigkeiten, und so nahm die französische Regierung 1897 den Vorschlag an, die Grenzfrage einem Schweizer Schiedsgerichte, dem Schweizer Bundesrate, zu unterbreiten. Zunächst hielt Frankreich an seinen Ansprüchen fest und machte sein Anrecht auf den ganzen Strich bis zum Araguay geltend, d. h. auf ein Gebiet, das mit seinen 400 000 qkm ungefähr ebenso groß ist als Französisch-Guyana im engeren Sinne. Ende 1899 verringerte es dann seine Ansprüche auf einen Gebietszuwachs von 240 000 qkm. Aber auch diese hat das Schweizer Schiedsgericht verworfen; es befand, daß der Japok des Utrechter Friedens der bei Kap Orange mündende Oyapoc sei, führt demnach die Grenze diesen aufwärts und leitet sie dann dem Tumuc-Humacgebirge entlang nach Westen bis zur holländischen Grenze. Diese Grenze entspricht den natürlichen Verhältnissen und kam im übrigen seit langem auf unseren guten kritischen Atlanten zur Darstellung. Für die Erdkunde hat diese letzte Phase des Grenzstreites den Vorteil, daß das bis dahin unbekannte strittige Gebiet etwas näher erforscht wurde, u. a. von dem Franzosen Brousseau. (Vgl. Karte und Bericht in Nr. 3 der Compt. Rend. Paris. Geogr. Ges. 1899.)

— Der tiefste Fjord der Labradorküste. Die bisher bekannte tiefste Stelle in den Fjorden der Nordostküste Labradors verzeichneten die Admiralitätskarten mit 180 m im Hamilton Inlet, der großen unter 54° nördl. Br. ausmündenden Bai. Im vorigen Sommer hat nun der Schoner



„Brave“ in der Nachvakbai, die unter  $59^{\circ}$  nördl. Br. in die Küste einschneidet, noch größere Tiefen festgestellt. Die Bai ist einer der für jene Küste typischen Fjorde, sie hat eine Breite von  $1\frac{1}{2}$  bis 3 km und teilt sich in zwei Arme, deren oberste Enden etwa 40 km von der Mündung entfernt liegen; die Ufer sind 600 bis 1000 m hoch. Ein gefährliches Riff dehnt sich 3 km seewärts vor der Mündung aus; es gehört zu einer Felsschwelle, die das tiefe Wasser des Oceans von dem Fjord abschließt. In diesem selbst maßt man bereits in der Mündung 195 m, 10 km weiter aufwärts 200 m und auf den nächsten 10 km im Durchschnitt 180 m. Dann wurde der Fjord flacher, bis zu einer Einschnürung, wo nur 33 m gefunden wurden. Diese Barre besteht aus demselben Gestein wie die Fjodränder. Weiterhin sinkt die Tiefe wieder bis 150 m hinab. 32 km von der Mündung entfernt traf man auf eine zweite Barre mit nur 28 m Wasser, die von Tiefen von 110 m flankiert wurde. Die Temperaturen des Wassers betrugen im August: in 200 m Tiefe  $-1,7^{\circ}$  C., in 90 m  $-1,4^{\circ}$ , in 36 m  $-1,2^{\circ}$  und an der Oberfläche  $+6,8^{\circ}$  C. Die Temperatur in Tiefen von 36 bis 90 m ist geringer als in derselben Tiefenlage im Meere. Die Bodentemperaturen gleichen der jener Hülle von Brackwasser, das die im Ocean schwimmenden, im Abschmelzen begriffenen Stücke Meereises umgibt.

(Science XII, S. 688.)

— In St. Petersburg hat am 28. Oktober (11. November) eine bei der dortigen Akademie der Wissenschaften gebildete Seismische Kommission, unter Vorsitz von Backlund, ihre Thätigkeit begonnen. Ihr gehören Vertreter verschiedener Behörden wie auch der Geographischen Gesellschaft an. In der ersten Sitzung wurde über die Errichtung von seismischen Centralstationen in Taschkent, Irkutsk und Tiflis verhandelt. Die Geographische Gesellschaft gedenkt, die ihr zur Verfügung stehenden sehr reichen Materialien über die Erdbeben in Rußland der Kommission zu übergeben.

— Moore über die geologische Geschichte des Tanganika. Über seine öfter an dieser Stelle erwähnte Expedition zur Untersuchung der großen afrikanischen Seen berichtete Moore in der letzten Novembersitzung der Londoner geographischen Gesellschaft. Er betont darin u. a. das Ergebnis der Forschungen im Tanganika, die mit Bezug auf die Schneckenfauna eine ganz isolierte Stellung dieses Sees unter den Grabenseen Afrikas wie unter den größeren Seen des Erdteils überhaupt nachgewiesen haben: denn die Salzwasserschnecken des Tanganika kommen in den übrigen Seen nicht vor. Dagegen scheint sich diese Fauna ins Kongobassin hinein fortzusetzen, und deshalb sowie aus geologischen Gründen hält Moore die Thatsache für erwiesen, daß der Tanganika in der Gegend des Lukugaausflusses ehemals viel weiter nach Westen gereicht hat, zweifellos bis zu den nahen Strömen des Kongobeckens, das damals größtenteils vom Meere (u. a. Wauters Hypothese) bedeckt war. So erklärt sich die eigenartige niedere Salzwasserfauna des Sees, die ihrerseits wieder die geologische Geschichte desselben enthüllt.

— Am 20. November 1900 starb in Bremen im 87. Lebensjahre Dr. med. Gustav Hartlaub, der sich als Ornithologe und Mitarbeiter an mehreren wissenschaftlichen Reisewerken einen angesehenen Namen erworben hat. Geboren am 8. November 1814 in Bremen, studierte er seit 1834 in Berlin, Bonn und Göttingen Medizin und Naturwissenschaften und ließ sich, nachdem er Studien halber die wissenschaftlichen Institute von Paris, Leiden, London, Edinburgh und Wien längere Zeit besucht hatte, in seiner Vaterstadt als praktischer Arzt nieder. Doch mehr als die ärztliche Praxis fesselte den Verstorbenen die Ornithologie und von dieser besonders die Vogelwelt Afrikas und Polynesiens, auf welche sich an der Hand von Sammlungen bedeutender Reisender und der wachsenden Schätze des Bremer naturwissenschaftlichen Museums seine Arbeiten richteten. 1857 erschien sein „System der Ornithologie Westafrikas“. Gemeinsam mit Dr. Otto Finsch veröffentlichte er 1867 „Beitrag zur Fauna Centralpolynesiens“ und 1870 „Die Vögel Ostafrikas“; letzteres bildet den vierten Band von Cl. v. d. Deckens „Reisen in Ostafrika“, die der zwei Tage nach Hartlaub verstorbene Dr. Otto Kersten in so trefflicher Weise herausgab. 1877 erschienen „Die Vögel Madagaskars und der benachbarten Inselgruppen“. Während 25 Jahren (1846 bis 1871) besorgte er die „Berichte über die Leistungen in der Naturgeschichte der Vögel“ für Troschels „Archiv der Naturgeschichte“. In den achtziger Jahren stand Hartlaub in regem schriftlichen Verkehr mit Dr. Emin Pascha, dessen bedeutende Vogelsammlungen von ihm in zahlreichen Abhandlungen bearbeitet sind. Emin Pascha (Dr. Eduard Schnitzer) sandte damals aus dem Sudan eine große Anzahl

Kisten mit Vogelbälgen an den ihm persönlich völlig unbekannten Dr. Hartlaub mit der Bitte, dieselben wissenschaftlich zu bearbeiten und dann über dieselben selbst zu verfügen. Durch einen Hinweis des Verstorbenen auf Neifse als den Geburtsort Emin Paschas gelang es dem Schreiber dieser Zeilen damals auch, das mystische Dunkel über die Person Emin Paschas aufzuhellen. Dem Naturwissenschaftlichen Vereine in Bremen stand Hartlaub mehrere Jahre hindurch als erster Vorsitzender vor und der dortigen Geographischen Gesellschaft war er lange Zeit ein warmer Förderer. Mit Dr. M. Lindeman zusammen übernahm er auch die Redaktion des ersten (erzählenden) Teils des Reisewerkes über die zweite deutsche Polarexpedition (1873). Einen größeren Teil seiner geographischen Bibliothek (vorzugsweise Afrikawerke) hat der Verstorbene auch der Bremer Geographischen Gesellschaft überweisen lassen. Mit seinen Bremer Landsleuten, Dr. J. G. Kohl und Adolf Bastian, war der Verstorbene in Freundschaft verbunden und Gerhard Rohlfs erhielt die ersten Unterstützungen zu seinen Afrikareisen vom Bremer Senat vorzugsweise auf Hartlaubs Empfehlung.

Bremen.

W. Wolkenhauer.

— Das Steigen und Fallen des Seespiegels, hervorgerufen durch die mechanische Wirkung des Windes hat Prof. A. J. Henry am Eriesssee nachgewiesen. Es wurden dort an vier Punkten: Amherstburg, Ontario, an der Mündung des Detroitflusses und in Buffalo Harbour zusammenhängende Beobachtungen über den Seespiegel gemacht und diese mit den Beobachtungen verglichen, die über Windrichtung und Windgeschwindigkeit, sowie atmosphärischen Druck in den meteorologischen Anstalten in Detroit und Buffalo angestellt waren. Vergleicht man diese Beobachtungen untereinander, so geht die Beziehung zwischen Wind und Wasserstand klar daraus hervor. Man wußte schon seit einigen Jahren, daß die allgemeinen Winde, die zum Unterschiede von den lokalen Winden parallel zur längeren Achse des Hauptteiles des Sees wehen, die Tendenz haben, das Wasser an demjenigen Ende des Sees aufzustauen, wohin sie wehen, und es an der entgegengesetzten Seite herabzudrücken. Bedingt durch das Zusammenlaufen der Uferlinien bei Buffalo, bedrohen die Wasseranhäufungen, die unter dem Einflusse südwestlicher Winde in Buffalo stattfinden, die Sicherheit der Werften und Docks. Ebenso wird durch das niedrige Wasser am anderen Ende des Sees die in den Häfen und Kanälen nötige Höhe des Wassers verringert und ruft unangenehme Verzögerungen und häufige Strandungen hervor. Die Gleichzeitigkeit des hohen und niedrigen Wassers zu Amherstburg und Buffalo ging aus Prof. Henrys Untersuchungen klar hervor. Auch die Dauer der Oscillation ist ziemlich gleichmäßig, sie währt 12 bis 16 Stunden. Die Zeit einer ganzen Oscillation beträgt, nach einer mittleren Tiefe des Sees von 15 m berechnet, etwa 17 Stunden. Wenn auch das Beobachtungsmaterial noch zu lückenhaft ist, so geht doch eins mit Sicherheit bereits hervor, nämlich, daß die Oscillationen mehr lokalen als fortschreitenden Charakter haben. (Nature, 11. Oktober 1900.)

— Die Karenstämme Hinterindiens sind nach einem Berichte des britischen Eingeborenen-Superintendenten Hildebrand in rapider Abnahme begriffen. Die Karen waren, bevor sie unter die britische Aufsicht kamen, äußerst kriegerisch und raublustig und belästigten fortgesetzt die Schanstaaten, gehen heute jedoch nur friedlicher Beschäftigung nach und scheinen sich bei dieser Veränderung der Dinge auch ganz wohl zu fühlen; wenigstens hört die britische Verwaltung keine Klagen, und von Nahrungsmangel ist bei den reichlichen Ernten keine Rede. Trotzdem nehmen sie an Zahl schnell ab. Hildebrand erwähnt, daß er im Gebiete der Roten Karen 1875 und 1888 wohl angebaute und gut bewohnte Striche angetroffen, die jetzt verwildert daliegen und keine menschliche Ansiedelung aufweisen, und er schätzt die Verminderung der Roten Karen in den letzten zehn Jahren auf ein volles Drittel, bei zwei anderen Stämmen in den letzten 25 Jahren auf ein Viertel. Die Auswanderung nach Birma kann nicht die Ursache der Erscheinung sein, denn sie ist nur gering; dagegen macht sich nach Aussage der Häuptlinge eine große Sterblichkeit unter Erwachsenen wie Kindern bemerkbar. Hildebrand trifft gewiß das Richtige, wenn er meint, daß die Sterblichkeit und damit die Abnahme der Karenbevölkerung auf die heutigen friedlichen Lebensverhältnisse zurückzuführen ist: das Lebenselement der Karen war Krieg, steter Raub und Kampf, und dieses Element ist ihnen jetzt genommen. Sonderbar ist aber doch, daß sich diese Wirkung so schnell in solch großem Umfange äußert.











GETTY CENTER LIBRARY



3 3125 00630 3560



